

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

April 2005

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 13. Juli 2005

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Karwendel West.....	18
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	20
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	24
Innsbruck – Sadrach.....	28
Nordkette.....	30
Gärberbach – A13.....	33
Hall in Tirol – Münzergasse.....	36
Vomp – Raststätte A12.....	39
Vomp – An der Leiten.....	42
Zillertaler Alpen.....	45
Brixlegg – Innweg.....	47
Kramsach – Angerberg.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	56
Kufstein – Festung.....	59
Lienz – Amlacherkreuzung.....	61
Lienz – Sportzentrum.....	65

Beurteilungsunterlagen

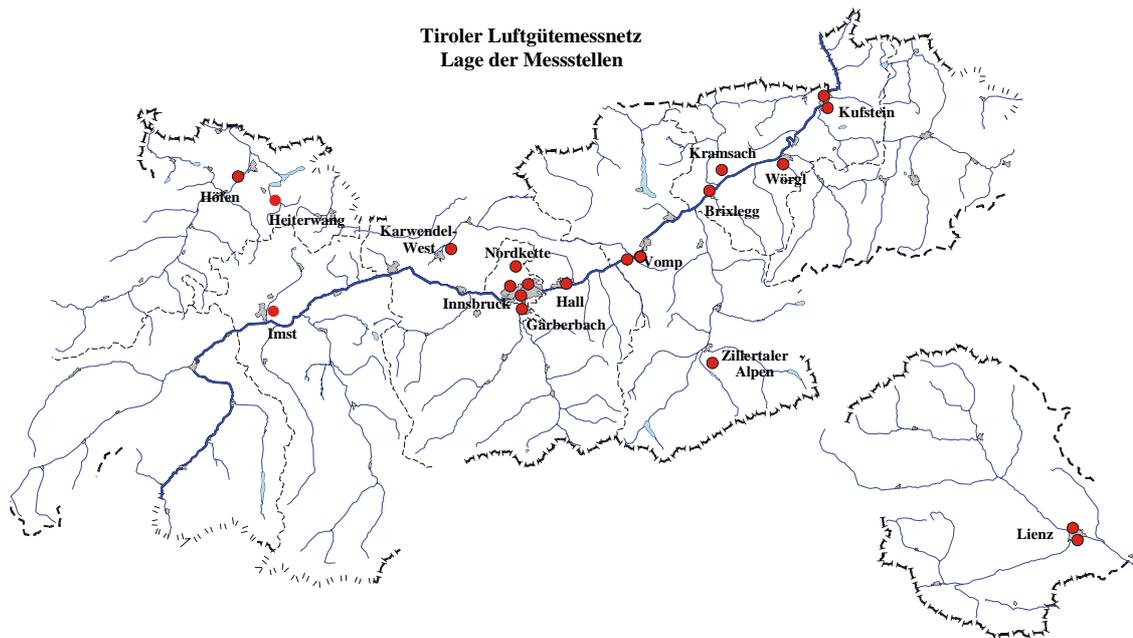
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	67
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBl.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-/-	-	-	●	-
Heiterwang – Ort / B179	995 m	-	●/-	●	●	-	-
Imst – Imsterau	726 m	-	●/-	●	●	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-/-	-	-	●	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	●/-	●	●	●	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	●	●/●	●	●	-	●
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-/-	-	-	●	-
Nordkette	1950 m	-	-/-	●	●	●	-
Gärberbach – A13	680 m	-	●/-	●	●	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – An der Leiten	520 m	-	●/-	●	●	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-/-	-	-	●	-
Brixlegg – Innweg	520 m	●	●/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-/-	●	●	●	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	510 m	-	●/-	●	●	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	500 m	●	●/-	●	●	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-/-	-	-	●	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	●	●/-	●	●	-	●
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-/-	-	-	●	-

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon und Stickstoffdioxid auch Zielwert) April 2005						
Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 ²⁾	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbichl					Z P M	
HEITERWANG Ort / B179						
IMST Imsterau		I _p		Ö		
KARWENDEL West					Z P M	
INNSBRUCK Andechsstrasse				Ö	Z P M	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse		I _p		Ö		
INNSBRUCK Sadrach					Z P M	
NORDKETTE					Z P M	
GÄRBERBACH A13				I _G Ö M		
HALL IN TIROL Münzergasse				Ö		
VOMP Raststätte A12		I _p		I _Z Ö M		
VOMP An der Leiten		I _p		Ö		
ZILLERTALER ALPEN					Z P M	
BRIXLEGG Innweg		I _p				
KRAMSACH Angerberg					Z P M	
WÖRGL Stelzhamerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Praxmarerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Festung					Z P M	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Sportzentrum					Z P M	

	Grenzwerte und Zielwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBL. 443/1987, Anlage 2
I _G	Überschreitung von Grenzwerten für Stickstoffdioxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBL. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
I _Z	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBL. II Nr. 298/2001) sowie Grenzwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
I _p	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM10. Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 30 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
!	Überschreitung von Warnwerten gemäß IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäß Ozongesetz
Z	Überschreitung des langfristigen Zieles zur menschlichen Gesundheit für Ozon (gilt ab 2010)
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt
2)	An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den April 2005

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen. Die Messungen für TSP (Schwebstaub; Total Suspended Particles) wurde gesetzeskonform eingestellt. Seit 1.1.2005 wird an drei Standorten sowohl die radiometrische wie auch die gravimetrische Methode zur PM10-Messung durchgeführt, an der Trendmessstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse zusätzlich PM2,5 (gravimetrische Methode). Die Wägung der besaugten Filter wird vorübergehend vom Amt der Salzburger Landesregierung in Amtshilfe besorgt.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Winterlich kalt, aber schneearm

Der April hatte wenige besondere Ereignisse parat. Bei einem mehrmaligen Wechsel von etwas zu kühlen mit deutlich zu warmen Phasen blieb am Ende des Monats ein Temperaturplus stehen. Dabei war es in der Nordhälfte von Nordtirol etwa 2 Grad zu warm, Richtung Alpenhauptkamm und in Osttirol circa 1 Grad zu warm. In Innsbruck wurden noch 3 Frosttage registriert, normalerweise sind es im April 4. Am 30.4. gab es jedoch mit 25,3 Grad auch schon den ersten Sommertag, was im Schnitt nur jedes zweite Jahr an einem Apriltag der Fall ist.

Der Niederschlag entsprach in weiten Teilen des Landes dem Plansoll. Eine Trockenzone mit nur rund 50% der normalen Niederschlagssumme erstreckt sich vom Arlberg Richtung Oberinntal. Am anderen Ende des Landes, nahe des kleinen deutschen Ecks, gab es dafür um etwa 30% mehr Niederschlag als im Schnitt. Dabei gab es mit - je nach Region - 11 bis 13 Regentagen etwas weniger als normalerweise im April (14 Regentage). Nur 21 Blitze wurden tirolweit im April von ALDIS registriert, die meisten davon am 25.4. im Großraum Innsbruck und am 27.4. in der Brennergegend, so wenig wie schon seit vielen Jahren nicht mehr.

Im Inntal gab es im April keine Schneedecke mehr, 2 Tage mit schneebedecktem Boden wären laut Klimamittel schon noch zu erwarten. Sogar in höheren Tallagen, wie etwa St. Anton oder Seefeld, gab es nur mehr 1 oder 2 Tage mit durchgehender Schneedecke.

Der April zeigte sich frühlingsgemäß windig. Dem Soll entsprechend wurde in der Landeshauptstadt die 60 km/h-Marke bei den Windböen an sieben Tagen überschritten.

Was den Sonnenschein betrifft, so wurde mit 166 Sonnenstunden der Erwartungswert (165 Stunden) ziemlich genau erreicht.

Luftschadstoffübersicht

Bei den **Schwefeldioxidmessungen** wurden an allen vier Messstellen geringe Belastungen festgestellt. Der höchste Einzelwert wurde an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen. Alle gesetzlichen Grenzwerte sind eingehalten.

Bei der Feinstaubkomponente **PM10** wurde der geltende gesetzliche Tagesgrenzwert nach dem Immissionsschutzgesetz Luft ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nach der kontinuierlichen Messmethode in IMST/Imsterau an zwei Tagen, in VOMP/An der Leiten an einem Tag überschritten und in HALL i.T./Münzergasse einmal erreicht. Mittels gravimetrischer Messung ist für INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse, BRIXLEGG/Innweg und VOMP/Raststätte A12 je eine Tagesgrenzwertverletzung zu berichten. Da über das Kalenderjahr in Summe 30 Überschreitungen toleriert werden, wird die Einhaltung bzw. Überschreitung im Jahresbericht anzugeben sein.

Ein beträchtliches Belastungsausmaß ergibt sich auch bei den **Stickoxiden** an den verkehrsnahen Standorten. In VOMP/Raststätte A12 wurde für **Stickstoffmonoxid** ein maximaler Kurzzweitmittelwert von $936 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen; der Grenzwert gemäß VDI-Richtlinie beträgt $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$; das Monatsmittel beträgt hier $132 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Auffallend ist das relativ hohe Monatsmittel in LIENZ/Amlacherkreuzung mit $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Insgesamt sind die Immissionen aufgrund der günstigeren Durchmischungsbedingungen geringer als im Vormonat.

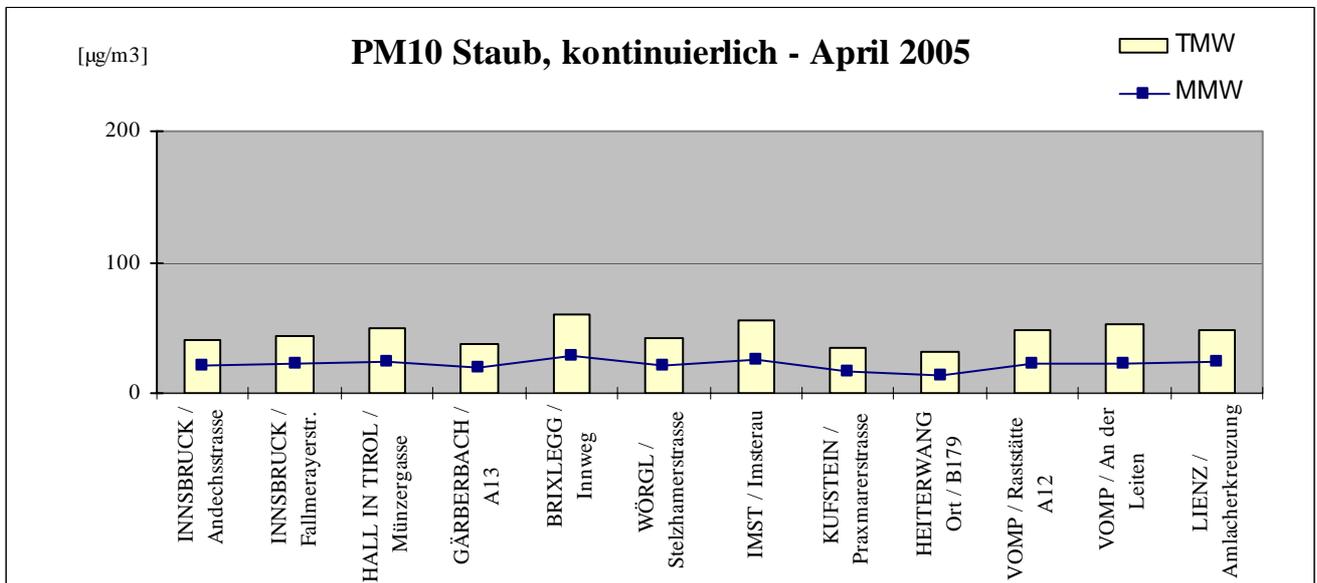
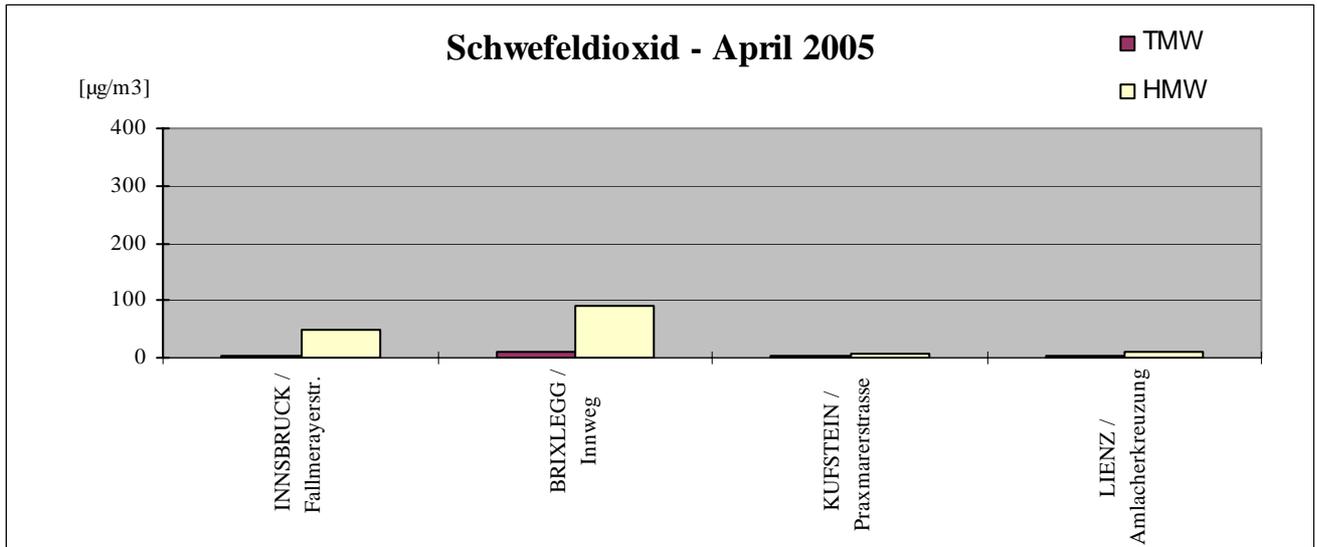
Bei der Komponente **Stickstoffdioxid** wurde der Kurzzweitmittelwert zum Schutz des Menschen nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (Halbstundenmittelwert von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in MUTTERS/Gärberbach A13 am 6. April überschritten. Der Messwert von 13:00 Uhr (MEZ) betrug $225 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wie das beigefügte Bild zeigt, kam dieser hohe Wert durch die Ladetätigkeit eines in unmittelbarer Nähe zur Ansaugvorrichtung befindlichen Lastkraftwagens zustande. Damit ist diese Überschreitung im Sinne des IG-Luft als Einzelereignis zu werten (Aufnahme um 13:39 MESZ).

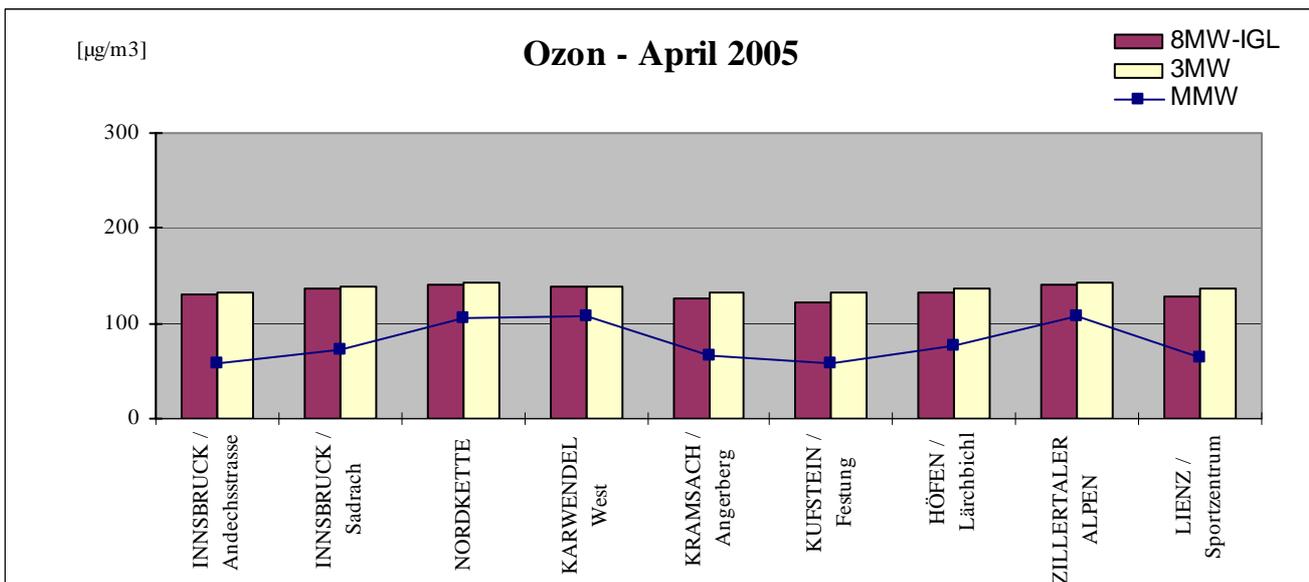
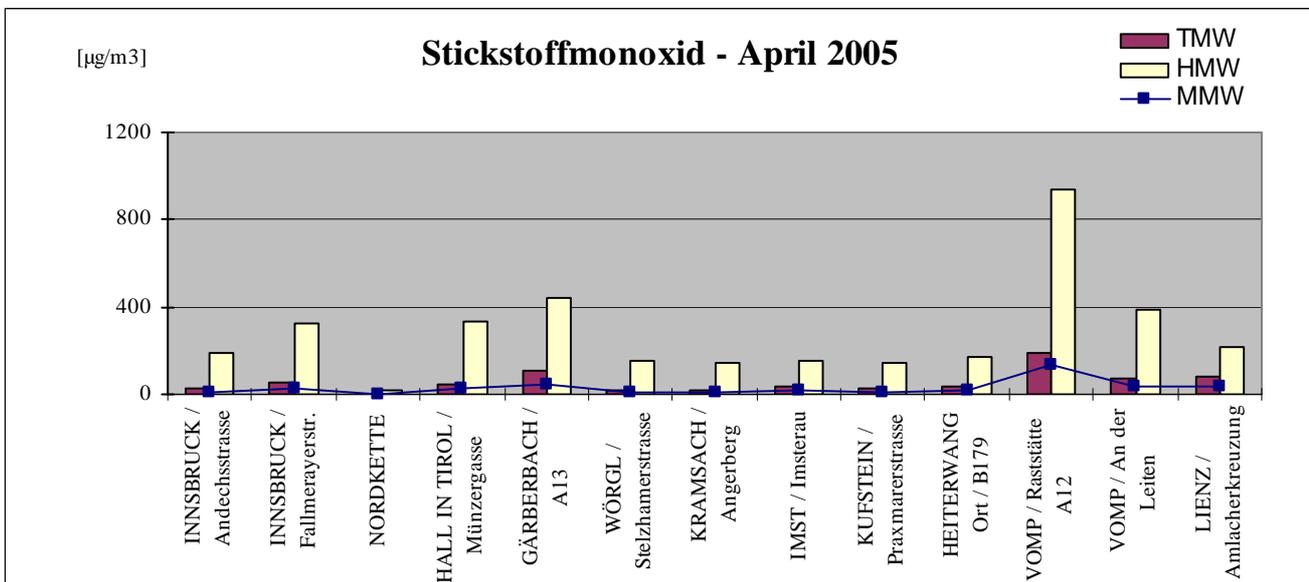
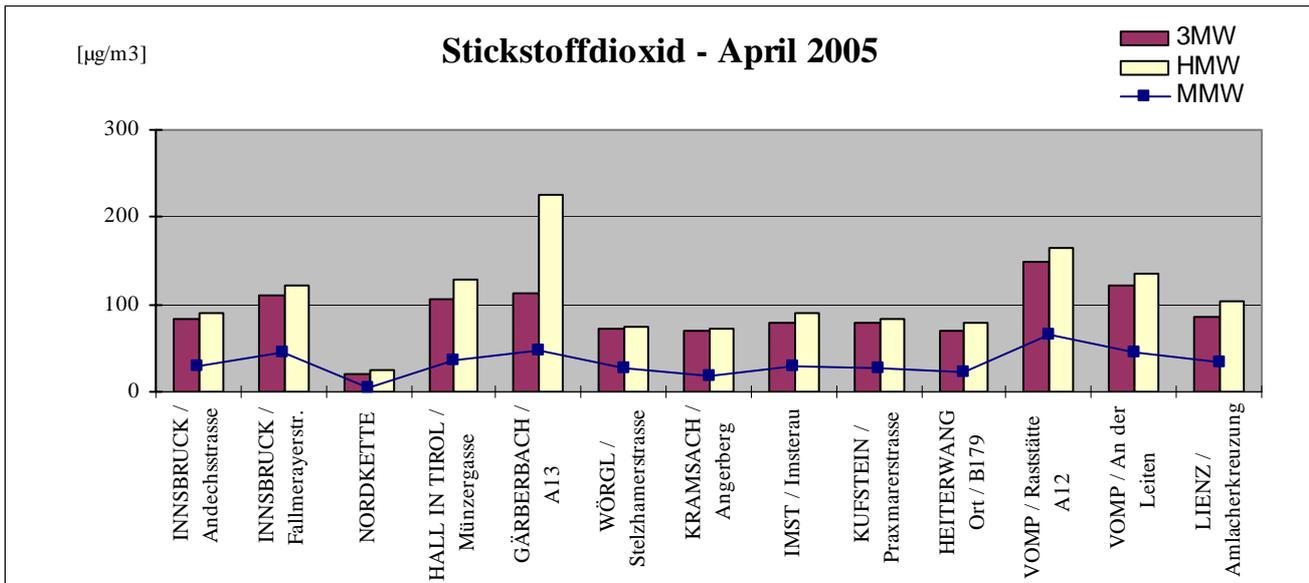


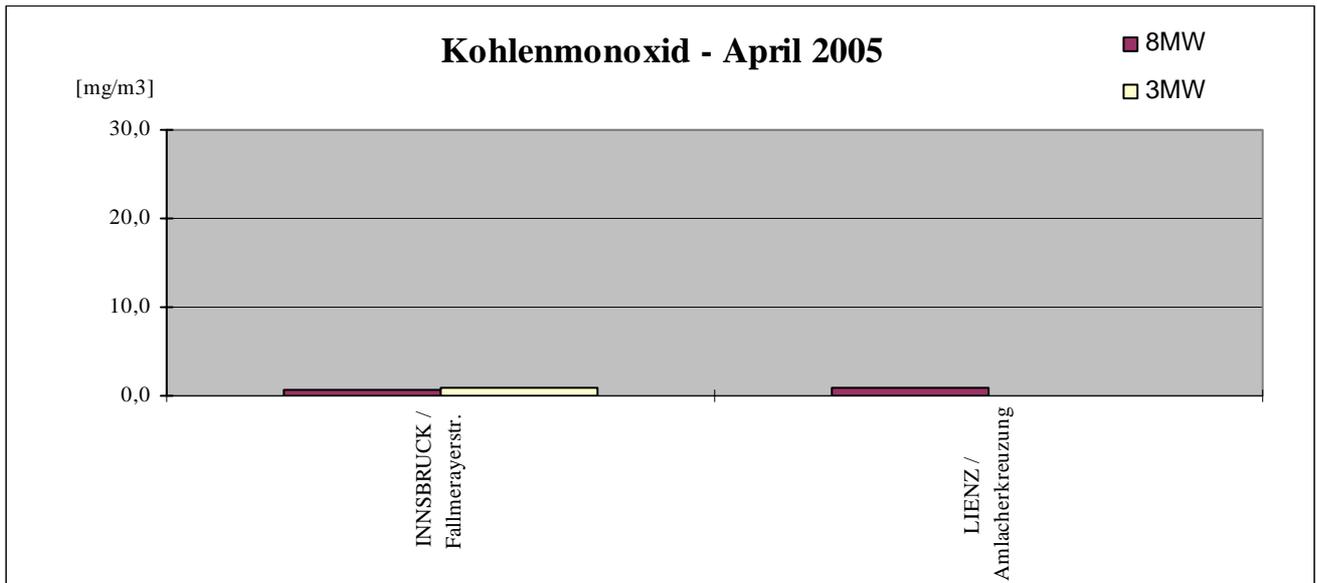
Die **Ozon**messungen zeigen, dass an allen neun Messstellen der Grenzwert zum langfristigen Schutz des Menschen (gültig ab dem Jahr 2010) überschritten ist. Nach den wirkungsbezogenen Kriterien der ÖAW (Österreichischen Akademie der Wissenschaften) sind an allen Standorten sowohl die Immissionskonzentrationen zum Schutz des Menschen wie jene für die Vegetation überschritten

Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurden die festgesetzten Grenzwerte an allen drei Messstellen des Messnetzes bei weitem eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									93	99	107	111	113			
02.									103	107	114	116	117			
So 03.									118	120	124	124	125			
04.									115	120	125	126	127			
05.									127	132	136	137	137			
06.									122	128	134	136	138			
07.									98	102	110	110	113			
08.									76	77	81	81	82			
09.									73	78	82	85	86			
So 10.									95	99	104	104	104			
11.									82	86	90	92	93			
12.									67	69	76	76	80			
13.									86	88	92	94	97			
14.									99	100	105	107	107			
15.									115	122	127	128	128			
16.									126	127	130	131	131			
So 17.									94	122	120	102	115			
18.									81	82	93	96	96			
19.									77	77	82	85	87			
20.									74	81	85	83	84			
21.									93	93	97	98	100			
22.									111	116	120	120	121			
23.									120	123	128	129	129			
So 24.									92	103	99	100	100			
25.									82	85	87	90	92			
26.									96	99	101	104	104			
27.									83	86	90	94	94			
28.									91	94	103	104	105			
29.									92	99	105	106	107			
30.									114	119	122	123	124			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						138	
Max.1-MW						137	
Max.3-MW						136	
IGL8-MW						127	
Max.8-MW						132	
Max.TMW						105	
97,5% Perz.							
MMW						76	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

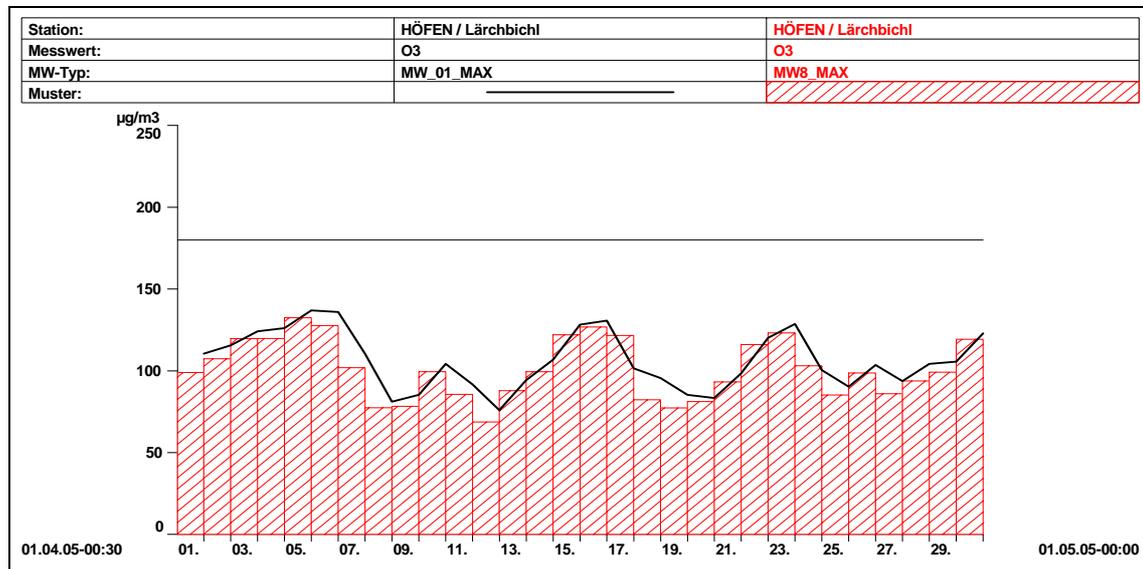
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					6	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	13	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			19		79	32	65	80								
02.			23		168	39	78	78								
So 03.			19		67	29	49	54								
04.			26		117	29	64	69								
05.			29		115	33	64	71								
06.			27		96	29	57	59								
07.			32		88	34	68	69								
08.			11		68	28	49	61								
09.			3		52	22	41	44								
So 10.			6		32	11	26	33								
11.			13		66	21	50	51								
12.			18		105	24	47	51								
13.			22		93	23	39	44								
14.			21		91	23	46	49								
15.			20		110	27	43	51								
16.			9		26	13	26	31								
So 17.			4		26	10	24	28								
18.			6		46	17	38	46								
19.			4		85	17	31	40								
20.			4		79	18	52	64								
21.			16		42	21	36	37								
22.			14		60	19	45	45								
23.			11		36	17	36	40								
So 24.			9		27	11	29	30								
25.			4		44	12	38	41								
26.			5		52	16	32	41								
27.			6		73	20	37	44								
28.			7		34	15	29	34								
29.			11		53	22	42	43								
30.			11		34	13	32	33								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				168	80		
Max.1-MW					78		
Max.3-MW					70		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		32		40	39		
97,5% Perz.							
MMW				18	22		
GLJMW		16			28		

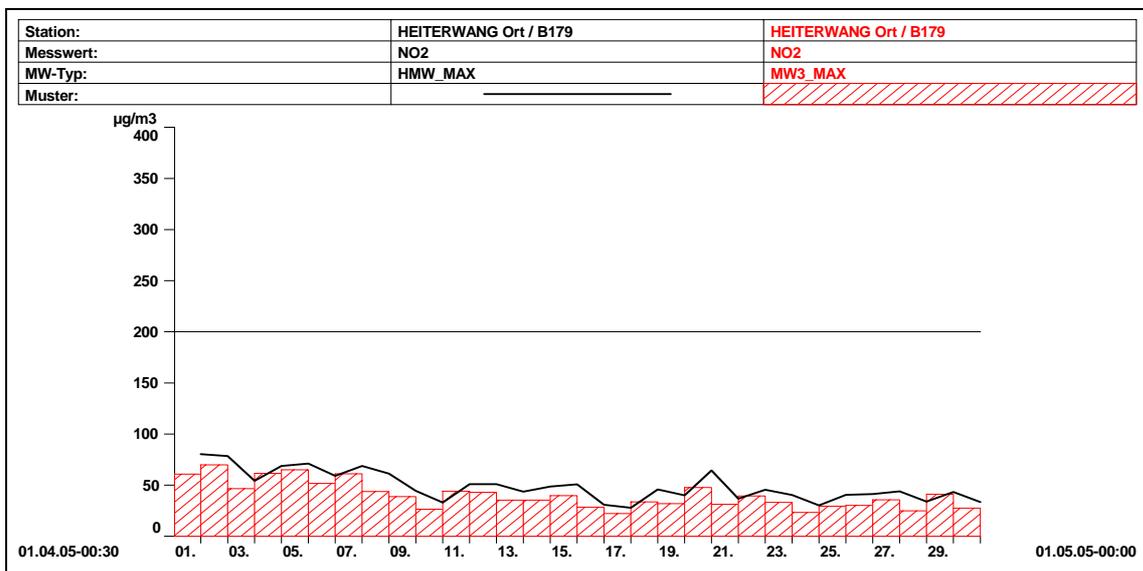
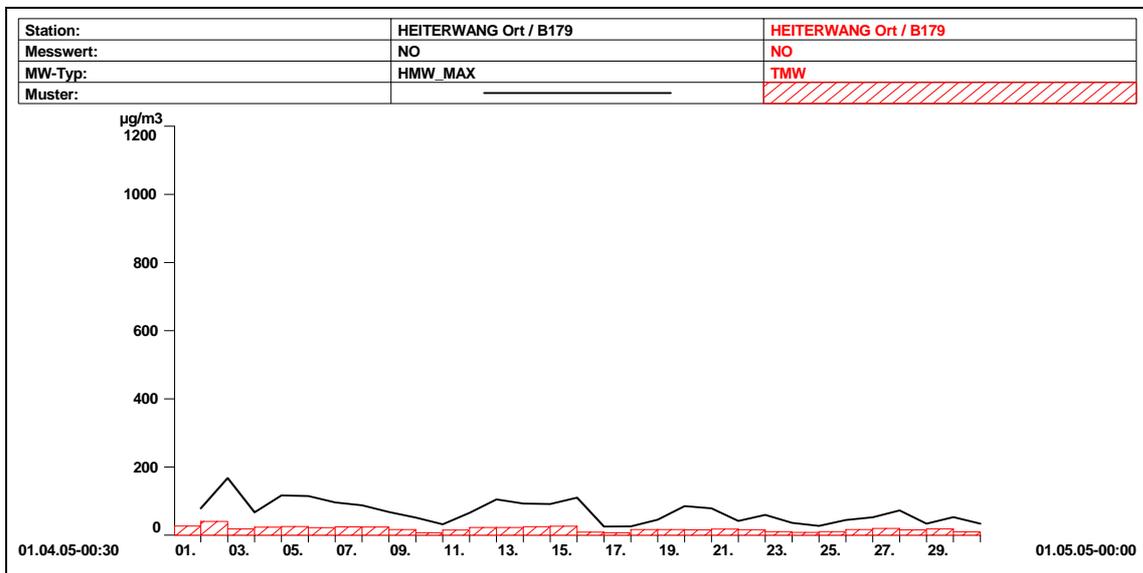
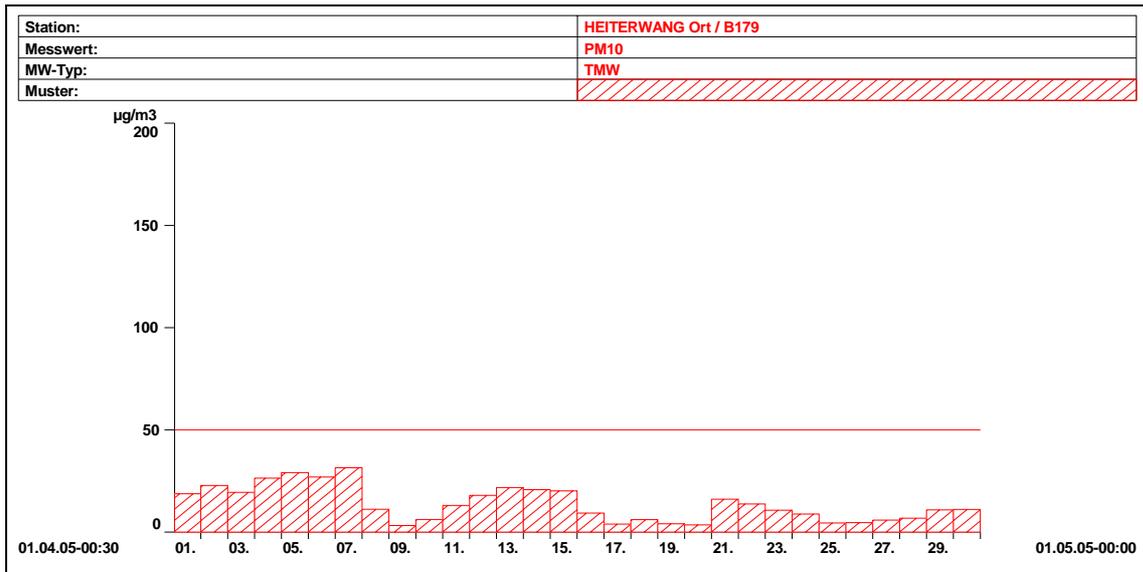
Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			30		80	33	59	62								
02.			26		46	31	54	60								
So 03.			24		16	25	52	54								
04.			40		98	46	72	78								
05.			56		118	44	82	91								
06.			49		116	47	75	79								
07.			52		154	41	82	86								
08.			28		43	28	55	62								
09.			5		28	22	38	40								
So 10.			4		6	6	12	14								
11.			17		67	23	44	58								
12.			29		91	28	55	58								
13.			27		68	27	47	54								
14.			35		66	35	64	71								
15.			35		72	42	59	68								
16.			24		37	22	44	47								
So 17.			10		13	10	19	24								
18.			18		85	39	59	62								
19.			18		113	41	61	63								
20.			7		94	28	54	60								
21.			20		109	22	52	57								
22.			28		41	27	58	60								
23.			20		31	22	37	41								
So 24.			15		10	14	27	32								
25.			10		78	30	65	77								
26.			20		121	32	66	67								
27.			19		76	25	42	50								
28.			18		82	38	68	70								
29.			28		87	37	59	62								
30.			25		44	24	37	37								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				154	91		
Max.1-MW					82		
Max.3-MW					79		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		56		35	47		
97,5% Perz.							
MMW				17	30		
GLJMW		36			40		

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	2		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		2		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

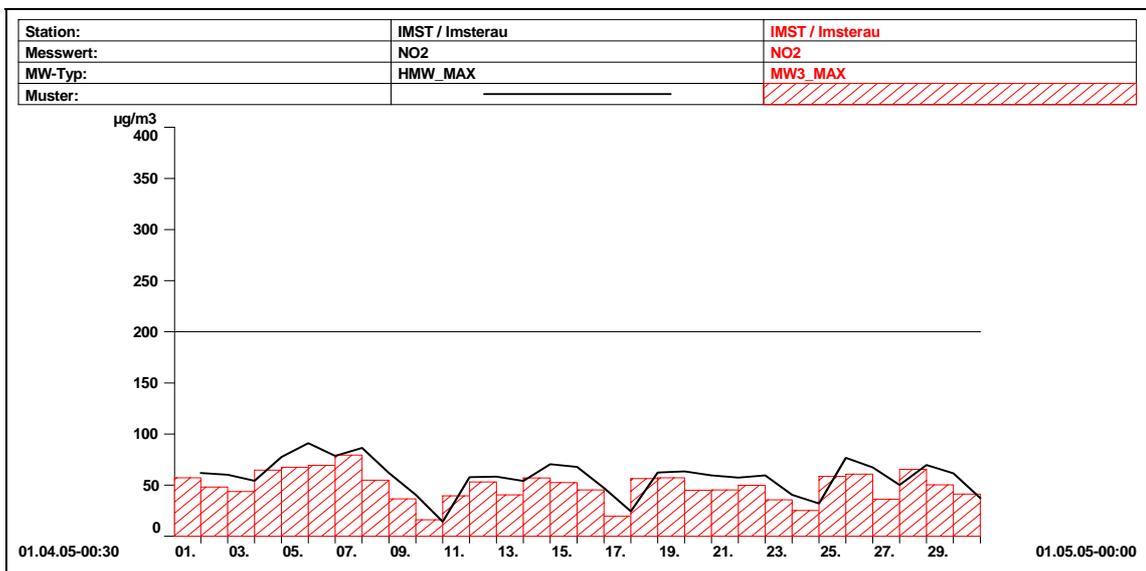
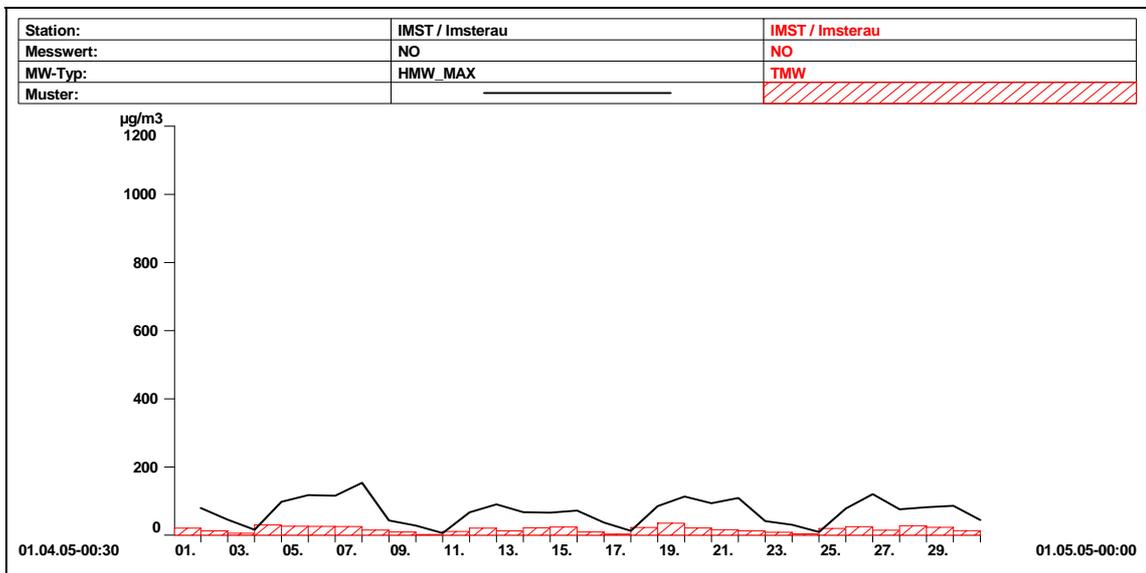
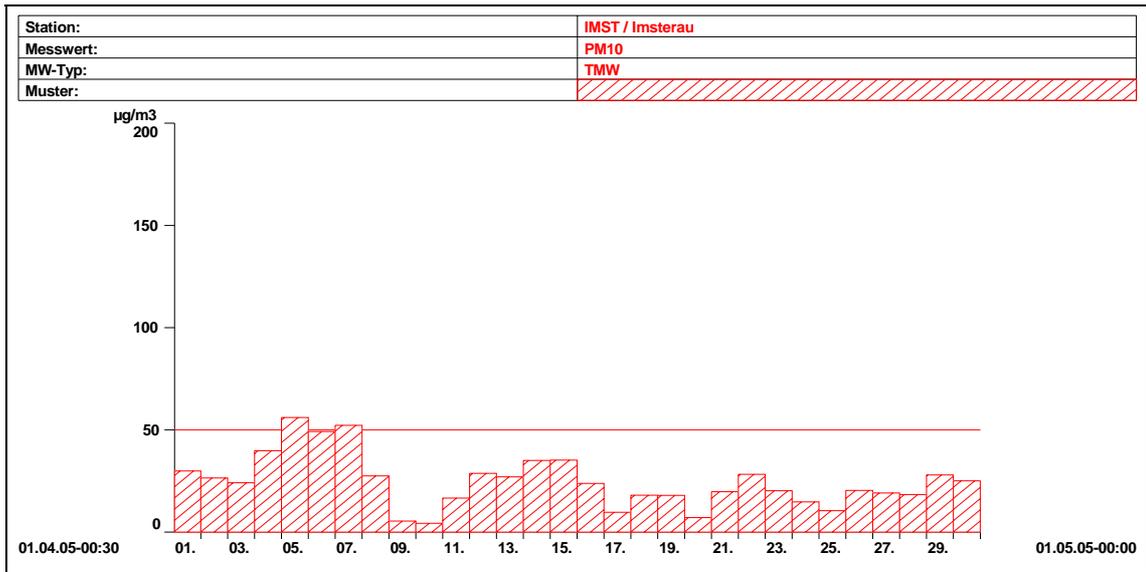
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				6	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									111	116	116	117	117			
02.									116	116	118	119	119			
So 03.									127	128	129	129	129			
04.									131	132	135	136	136			
05.									135	135	137	140	141			
06.									137	138	139	141	141			
07.									136	138	138	138	139			
08.									107	127	121	114	115			
09.									103	105	109	110	111			
So 10.									104	104	105	106	106			
11.									98	102	101	101	102			
12.									90	90	94	101	109			
13.									93	94	96	96	96			
14.									110	111	113	114	116			
15.									129	130	131	131	131			
16.									129	130	130	133	134			
So 17.									122	127	123	124	125			
18.									117	117	120	120	120			
19.									105	114	114	114	114			
20.									98	98	99	101	101			
21.									107	107	109	109	110			
22.									124	124	126	127	127			
23.									129	130	132	133	133			
So 24.									120	127	127	126	127			
25.									99	103	102	105	105			
26.									102	103	104	107	107			
27.									109	109	111	111	113			
28.									101	101	104	104	104			
29.									114	114	117	121	121			
30.									120	120	121	122	123			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						96%	
Max.HMW						141	
Max.1-MW						141	
Max.3-MW						139	
IGL8-MW						137	
Max.8-MW						138	
Max.TMW						132	
97,5% Perz.							
MMW						108	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

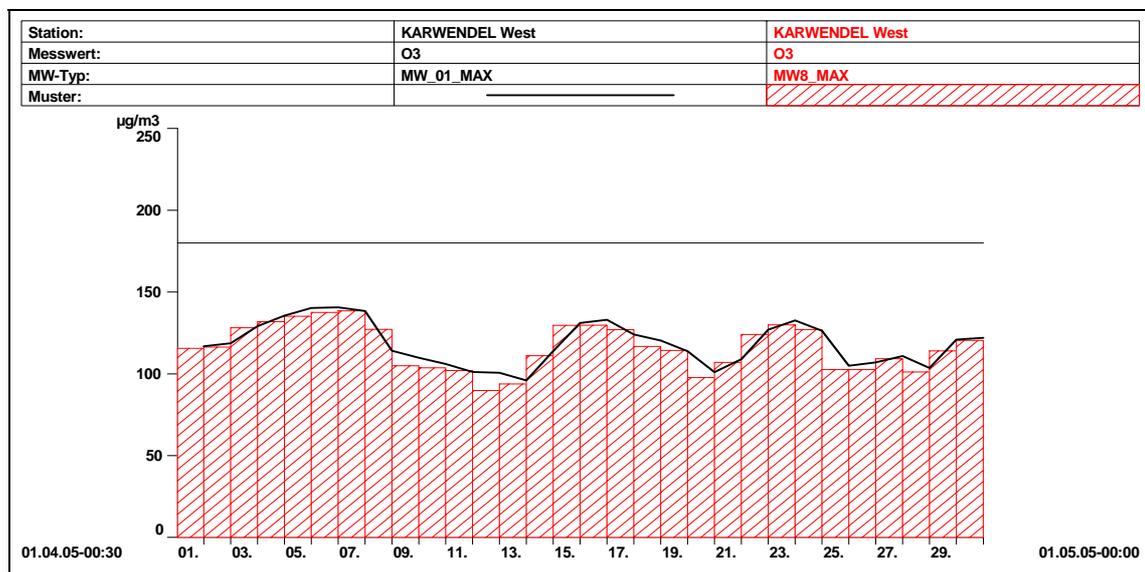
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					12	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte
 (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	27	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			33		54	36	66	67	91	93	99	101	103			
02.			27		87	42	88	91	87	95	105	107	110			
So 03.			22		26	28	83	83	110	114	121	121	123			
04.			28		96	37	76	81	106	107	114	116	121			
05.			32		106	37	81	84	113	113	116	120	123			
06.			41		145	36	83	86	130	130	133	134	135			
07.			33		37	25	66	75	123	130	125	127	128			
08.			11		18	17	38	38	96	115	106	104	105			
09.			9		41	32	60	61	57	67	70	73	76			
So 10.			8		10	14	27	37	84	84	92	95	98			
11.			18		109	25	57	68	65	71	78	81	83			
12.			29		185	32	54	56	57	56	66	72	75			
13.			40		50	32	54	54	72	72	80	81	84			
14.			33		98	42	82	89	79	78	91	94	98			
15.			27		108	30	64	65	114	115	116	117	119			
16.			15		14	16	44	48	114	114	118	120	120			
So 17.			5		8	9	22	33	112	116	119	121	122			
18.			19		65	46	69	71	51	86	73	75	78			
19.			14		66	38	51	52	37	37	40	43	47			
20.			8		26	29	51	61	59	61	64	71	71			
21.			16		38	23	41	45	87	87	92	94	95			
22.			24		107	34	57	58	101	103	110	111	113			
23.			20		49	29	48	53	109	109	117	118	122			
So 24.			12		7	11	18	22	100	102	103	103	104			
25.			11		53	32	77	83	73	99	101	95	96			
26.			14		113	33	51	52	59	61	68	70	74			
27.			18		106	30	56	64	67	75	85	87	88			
28.			14		48	27	47	59	72	73	76	78	80			
29.			23		131	39	51	52	42	42	52	58	66			
30.			20		33	27	57	64	99	101	113	114	115			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		99%		98%	98%	98%	
Max.HMW				185	91	135	
Max.1-MW					88	134	
Max.3-MW					84	133	
IGL8-MW						130	
Max.8-MW						130	
Max.TMW		41		28	46	109	
97,5% Perz.							
MMW				13	30	58	
GLJMW		34			44		

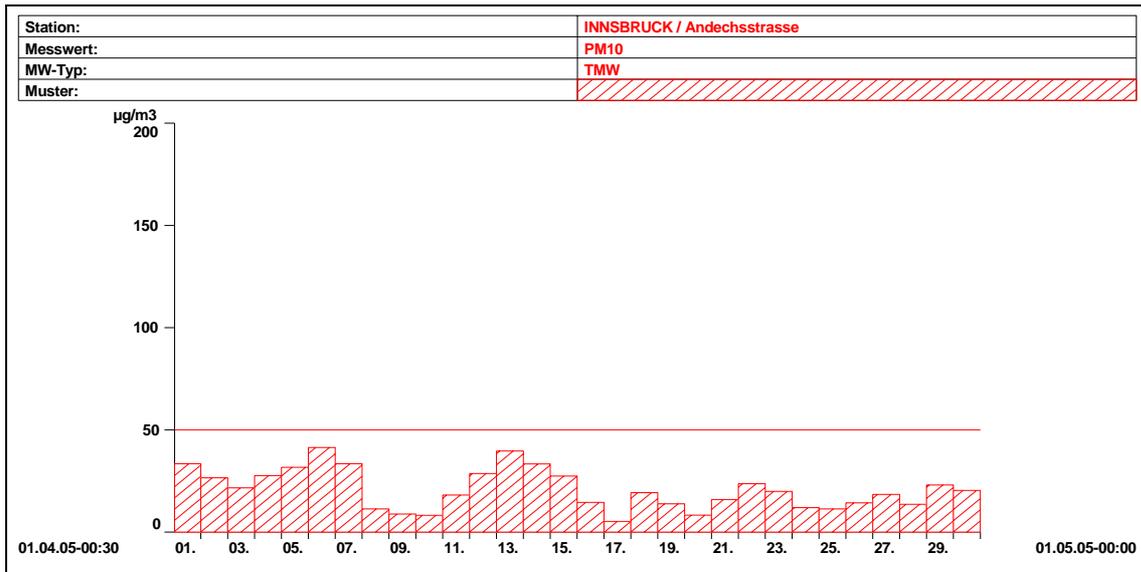
Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

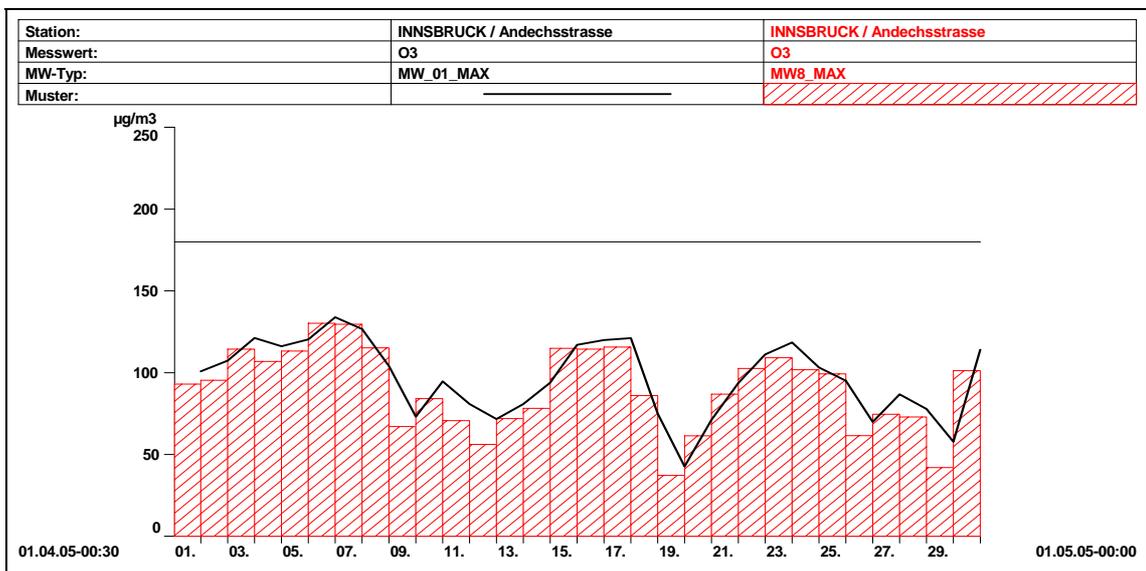
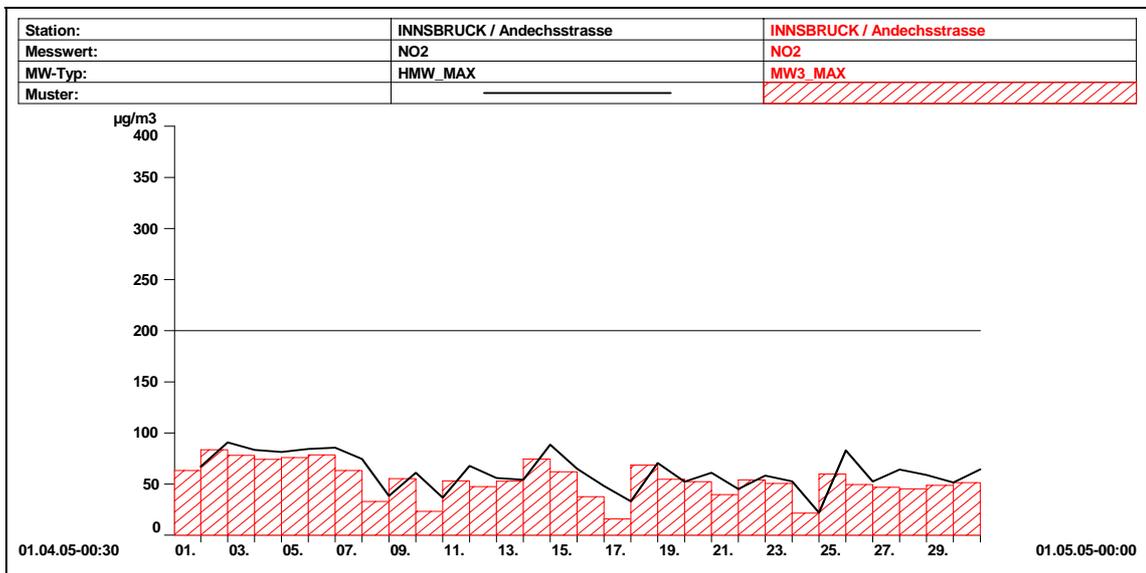
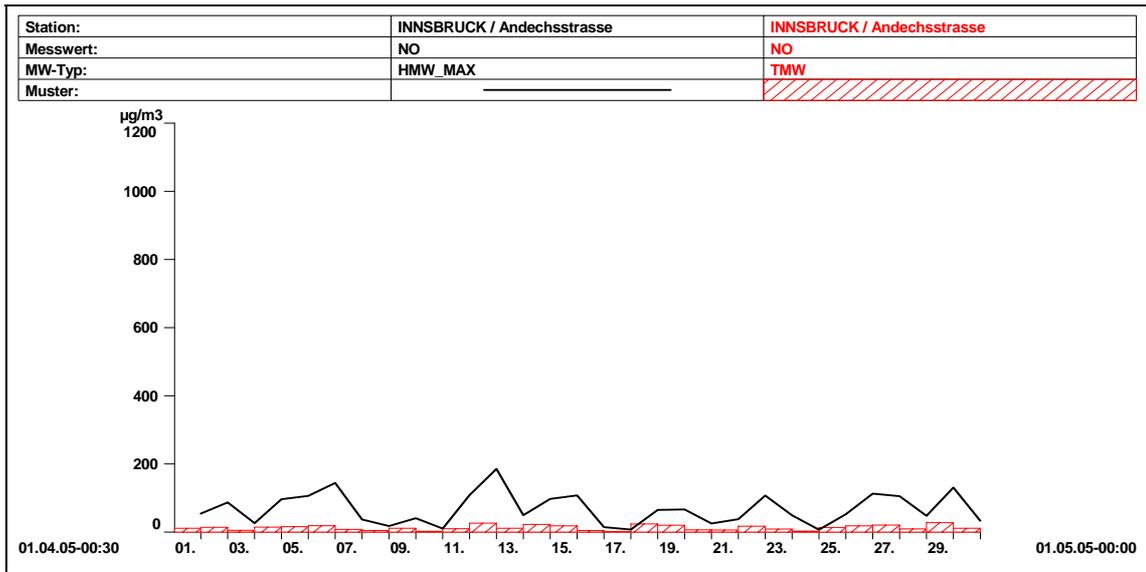
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					2	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	27	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	13	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM2.5	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	3	7	36	25	115	50	79	88						0.6	0.7	0.8
02.	3	11	26	18	53	55	117	119						0.6	0.8	0.8
So 03.	2	7	18	15	13	28	63	64						0.6	0.6	0.8
04.	3	7	26	17	117	52	100	103						0.6	0.7	0.7
05.	3	9	33	21	188	64	109	115						0.6	0.8	1.0
06.	3	10	45	31	131	56	114	122						0.7	0.8	0.9
07.	2	6	54	41	84	43	102	104						0.5	0.6	0.6
08.	1	3	18	13	25	25	39	45						0.4	0.8	1.4
09.	1	3	12	11	54	46	79	84						0.5	0.8	1.0
So 10.	2	3	12	9	19	26	38	42						0.5	0.5	0.5
11.	3	9	21	15	215	49	96	107						0.5	0.9	1.0
12.	4	9	33	22	204	49	77	78						0.7	1.3	2.0
13.	4	8	47	32	165	49	91	103						0.7	1.0	1.0
14.	3	7	35	22	162	54	107	122						0.5	0.7	1.0
15.	2	5	29	19	93	44	67	71						0.5	0.6	0.7
16.	1	4	16	10	27	26	49	55						0.3	0.4	0.4
So 17.	1	2	8	6	19	17	35	41						0.3	0.4	0.4
18.	3	7	28	18	172	63	114	118						0.7	1.0	1.0
19.	3	8	21	16	296	56	109	119						0.7	0.7	0.9
20.	2	3	11	9	45	45	72	73						0.5	0.5	0.6
21.	2	5	21	15	81	40	65	70						0.5	0.6	0.6
22.	3	9	27	17	112	51	80	93						0.6	0.9	1.2
23.	2	5	19	13	25	38	56	57						0.4	0.5	0.6
So 24.	1	2	15	10	8	14	21	22						0.3	0.3	0.4
25.	2	4	18	11	91	49	103	105						0.7	1.4	1.6
26.	2	5	18	11	189	49	71	76						0.5	0.7	0.7
27.	2	7	23	13	124	43	80	85						0.4	0.6	0.6
28.	2	4	22	11	68	45	88	89						0.4	0.7	0.9
29.	4	49	29	19	329	54	78	97						0.6	0.8	0.8
30.	2	4	21	16	34	36	68	71						0.4	0.5	0.6

	SO2	PM10	PM2.5	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	49			329	122		2.0
Max.1-MW					117		1.4
Max.3-MW	15				110		1.0
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.7
Max.TMW	4	54	41	52	64		0.5
97,5% Perz.	7						
MMW	2	25	17	23	44		0.4
GLJMW					51		

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

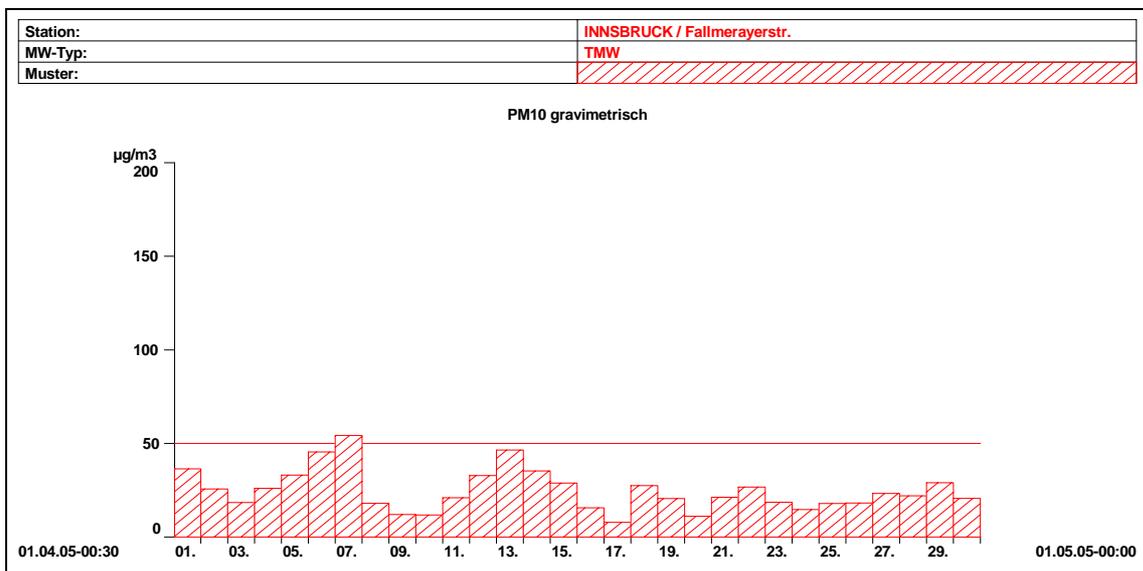
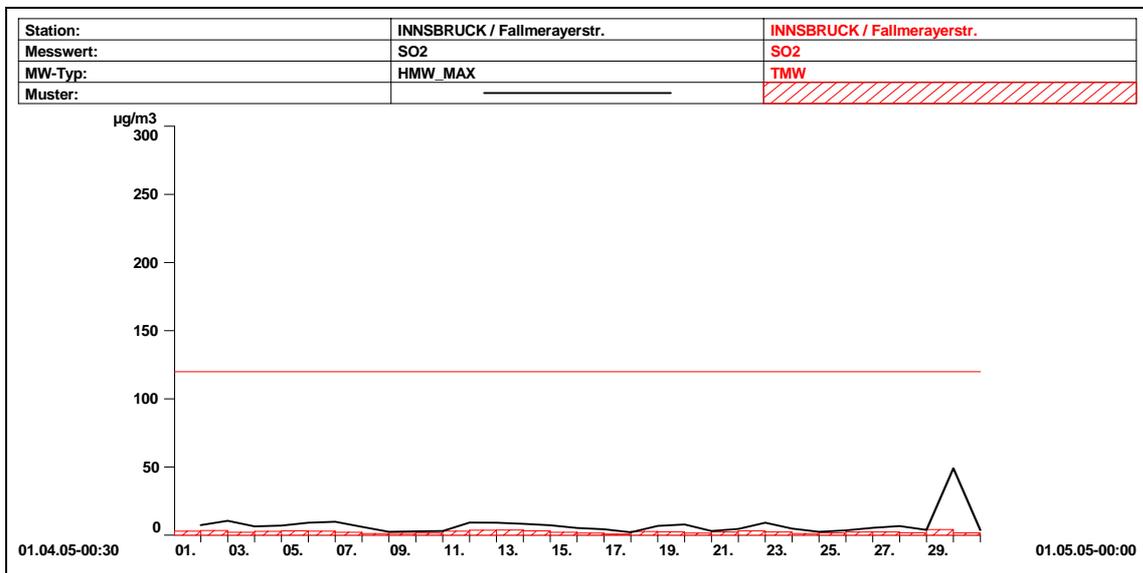
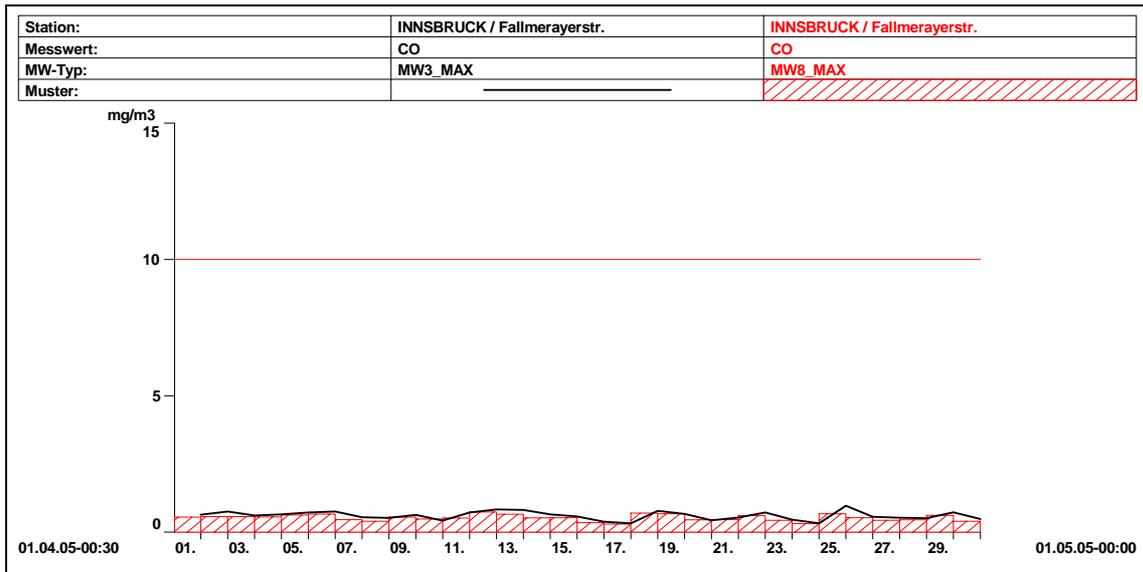
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

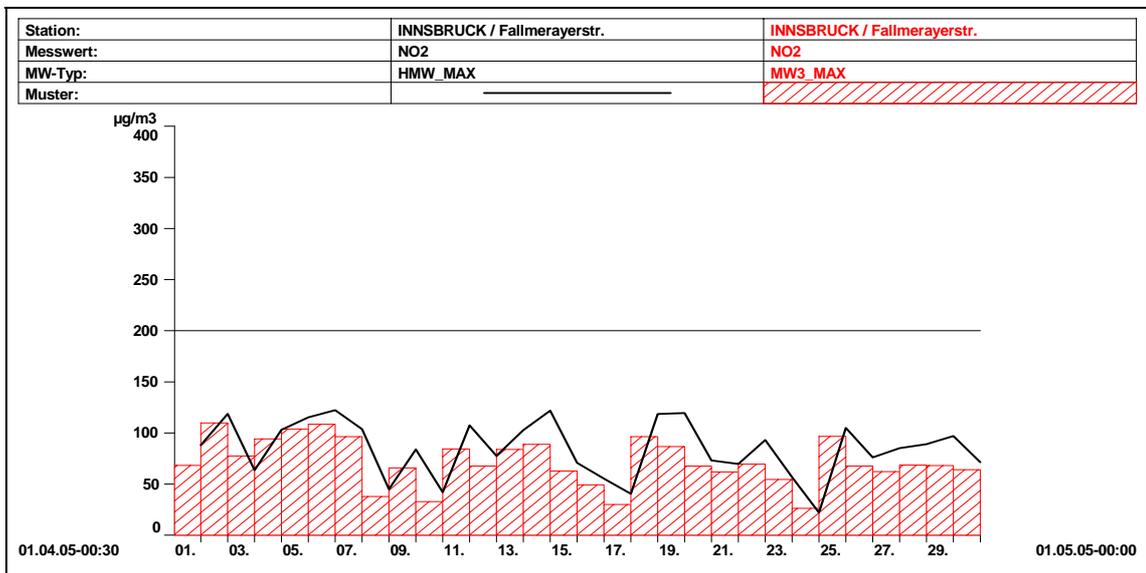
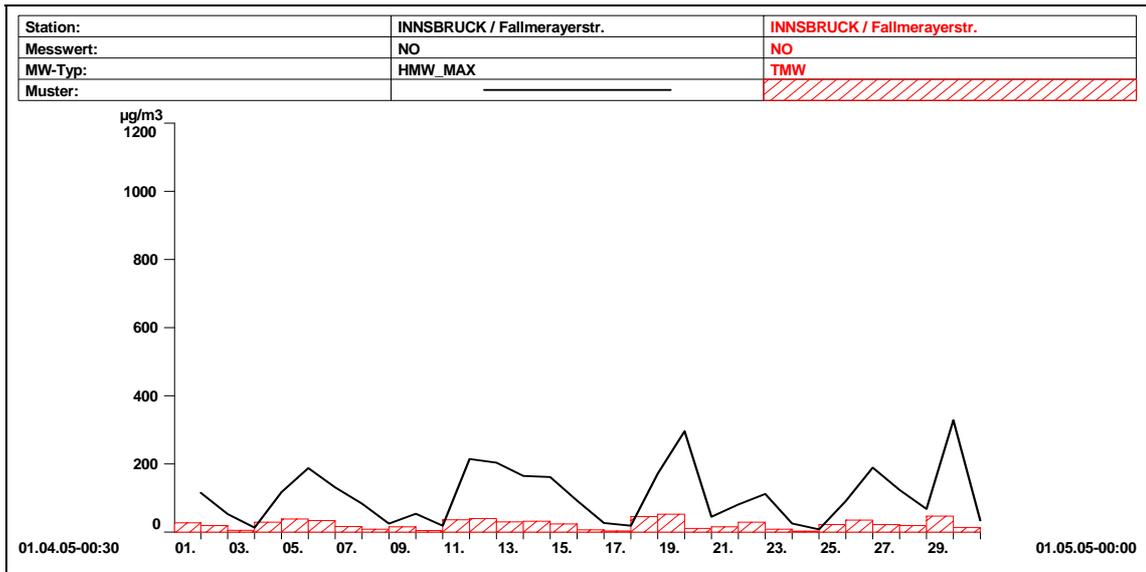
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	1		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		1		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		0
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				21	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									98	98	107	109	109			
02.									109	109	114	115	116			
So 03.									118	120	126	126	126			
04.									111	111	125	128	128			
05.									127	128	131	132	134			
06.									135	136	138	140	140			
07.									130	135	133	133	134			
08.									101	118	107	105	109			
09.									65	71	75	79	80			
So 10.									89	90	95	94	98			
11.									72	80	85	89	89			
12.									63	62	70	78	81			
13.									79	78	87	90	91			
14.									90	89	99	99	100			
15.									120	120	121	121	122			
16.									121	122	123	124	125			
So 17.									115	120	122	122	123			
18.									60	91	77	78	80			
19.									38	40	44	50	50			
20.									70	71	78	87	88			
21.									90	92	95	96	100			
22.									111	111	118	120	121			
23.									122	122	130	130	132			
So 24.									105	108	106	106	107			
25.									77	101	102	105	106			
26.									66	66	72	74	77			
27.									76	77	86	88	88			
28.									78	79	82	85	87			
29.									55	55	69	72	75			
30.									114	113	121	123	123			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						140	
Max.1-MW						140	
Max.3-MW						138	
IGL8-MW						135	
Max.8-MW						136	
Max.TMW						116	
97,5% Perz.							
MMW						72	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

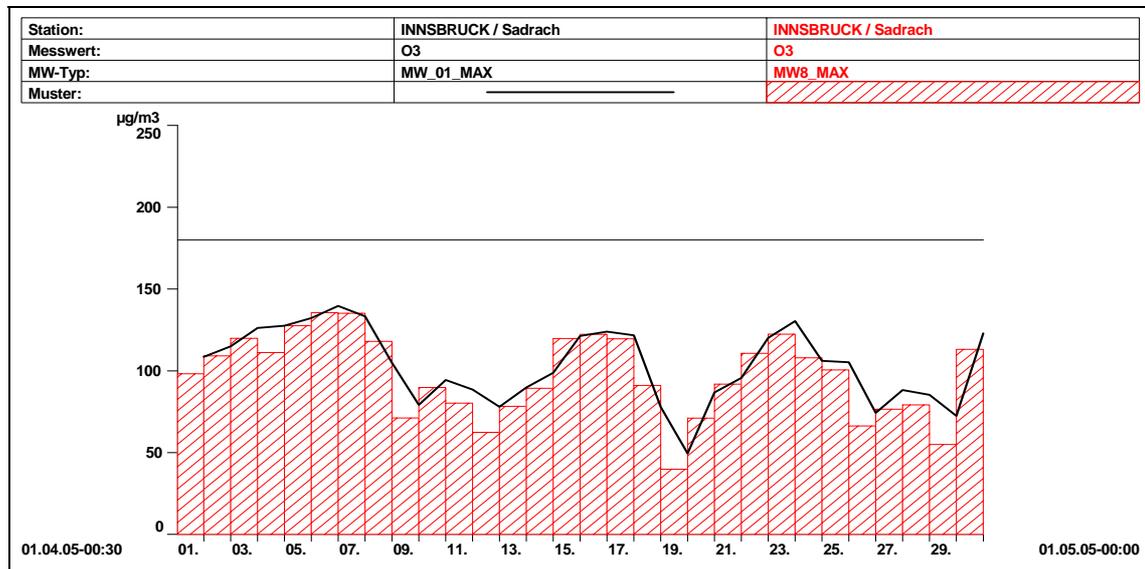
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					5	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	28	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	15	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					9	7	17	17	110	110	113	114	114			
02.					8	6	12	17	116	116	118	120	120			
So 03.					2	5	6	7	124	125	127	128	129			
04.					5	7	11	12	124	124	127	127	128			
05.					9		10	10	133	134	137	137	137			
06.					9	11	16	19	140	140	143	144	145			
07.					22	16	21	24	132	140	138	136	136			
08.					1	9	15	15	104	119	108	109	109			
09.					5	4	9	10	97	97	102	103	104			
So 10.					4	3	5	6	97	98	100	101	103			
11.					8	5	10	11	98	98	99	99	100			
12.					13	7	15	15	100	111	114	116	116			
13.					7	8	13	14	92	92	94	95	98			
14.					9	7	13	17	120	120	123	126	126			
15.					2	7	9	9	124	124	125	125	126			
16.					1	5	6	7	124	125	126	130	131			
So 17.					1	2	6	8	118	124	123	124	125			
18.					5	2	3	4	117	117	121	122	122			
19.					12	5	13	13	111	112	112	112	113			
20.					6	4	9	9	99	98	101	102	102			
21.					3	4	6	6	106	107	109	111	112			
22.					17	5	15	17	124	124	125	126	126			
23.					2	4	6	7	130	131	133	134	134			
So 24.					1	6	7	7	112	123	117	116	116			
25.					2	3	5	7	111	117	119	120	120			
26.					2	1	4	4	104	104	106	107	108			
27.					5	4	8	9	105	106	108	109	110			
28.					4	2	5	6	104	104	105	106	107			
29.					3	2	10	10	112	112	117	119	119			
30.					3	3	7	8	123	124	126	127	127			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				29	29	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				22	24	145	
Max.1-MW					21	144	
Max.3-MW					21	143	
IGL8-MW						140	
Max.8-MW						140	
Max.TMW				2	16	132	
97,5% Perz.							
MMW				1	5	106	
GLJMW					4		

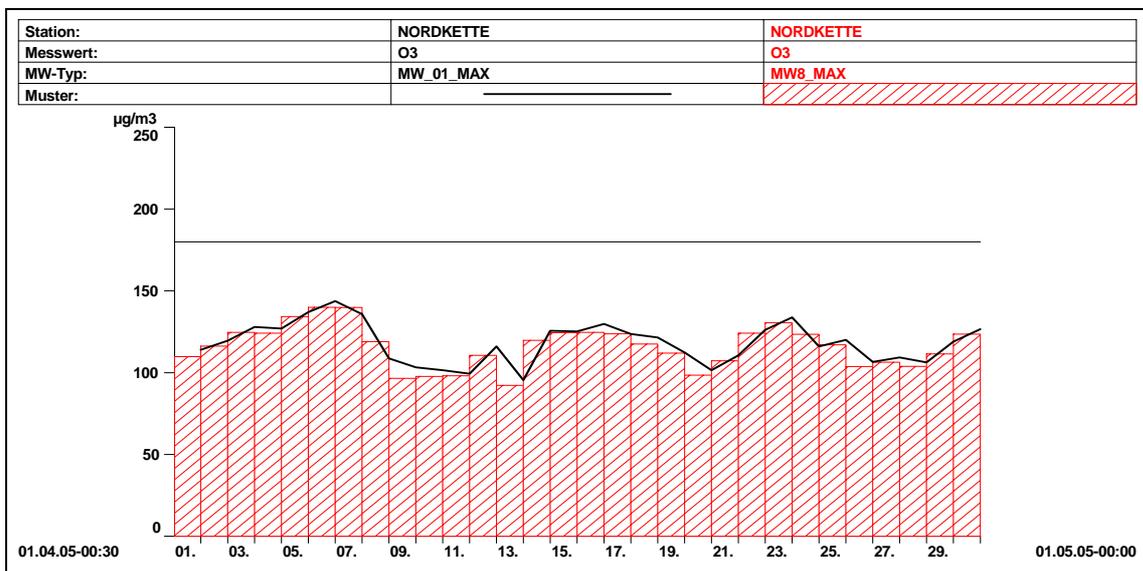
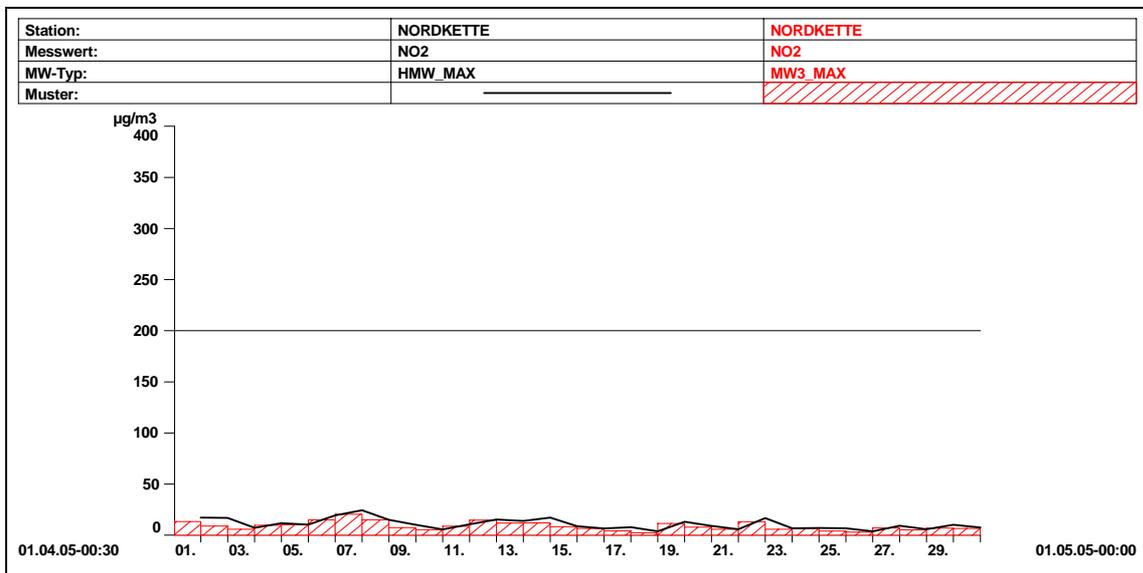
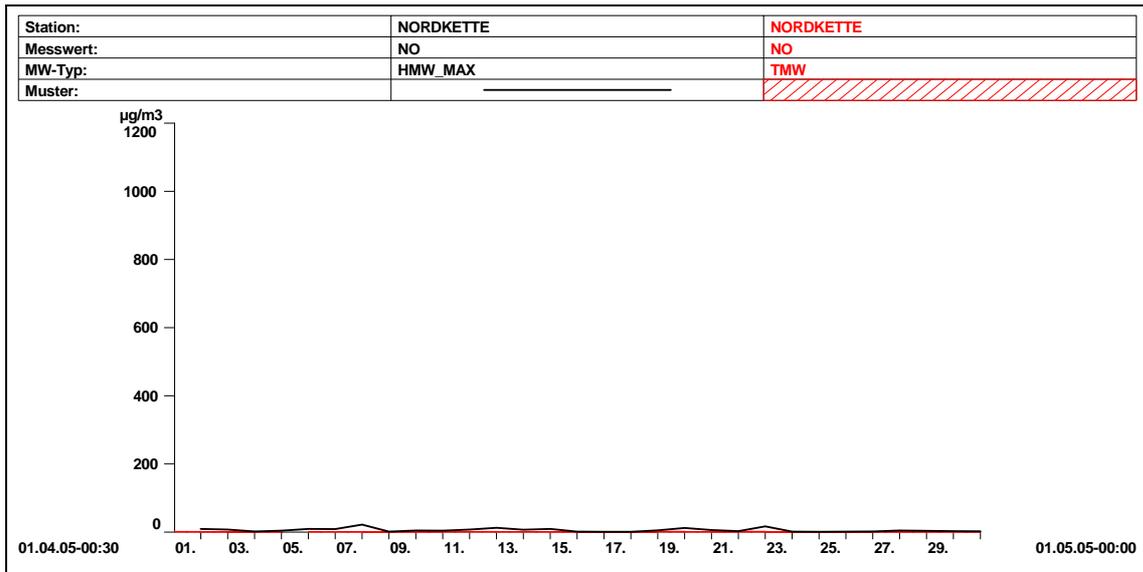
Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					12	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				0	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	25	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			29		159	51	97	97								
02.			20		179	39	62	64								
So 03.			17		59	28	58	61								
04.			20		281	51	92	101								
05.			29		186	60	132	133								
06.			35		380	61	146	225								
07.			33		90	56	75	83								
08.			10		87	51	71	74								
09.			10		66	46	64	69								
So 10.			12		62	39	62	68								
11.			19		394	51	112	183								
12.			26		231	49	92	92								
13.			37		264	56	95	97								
14.			31		226	50	112	122								
15.			28		189	40	68	71								
16.			13		61	39	79	97								
So 17.			6		31	26	53	60								
18.			18		117	54	79	84								
19.			16		306	51	86	93								
20.			14		157	57	93	95								
21.			22		219	60	94	96								
22.			25		289	49	109	115								
23.			17		158	38	64	73								
So 24.			12		16	26	44	50								
25.			11		149	49	102	106								
26.			19		439	53	93	95								
27.			16		269	50	84	86								
28.			15		205	51	91	102								
29.			25		264	54	100	100								
30.			18		169	38	69	79								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				439	225		
Max.1-MW					146		
Max.3-MW					113		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		37		104	61		
97,5% Perz.							
MMW				49	47		
GLJMW		27			51		

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		1		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

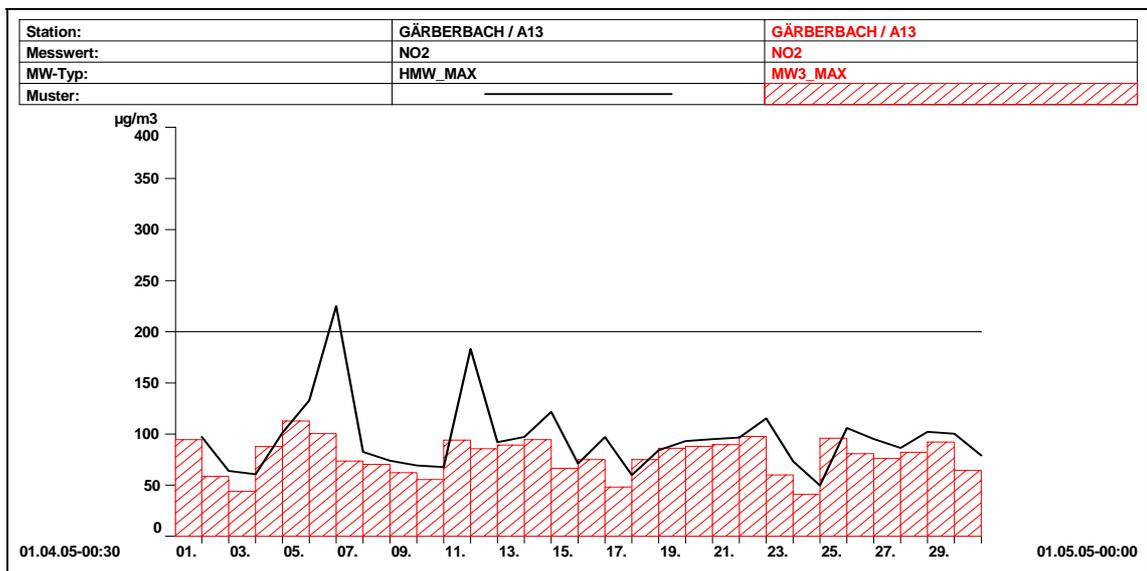
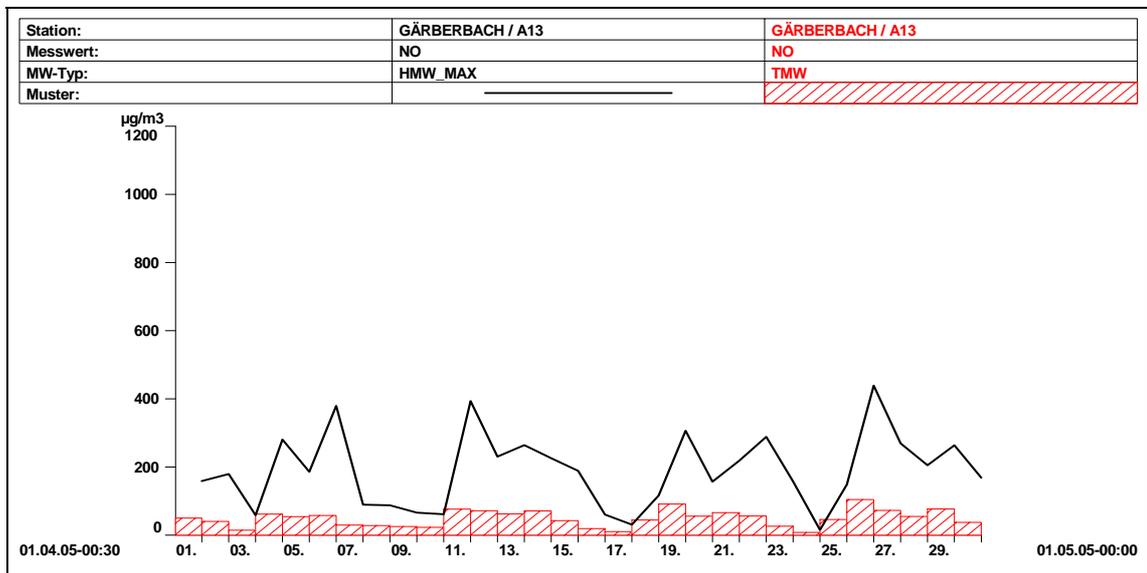
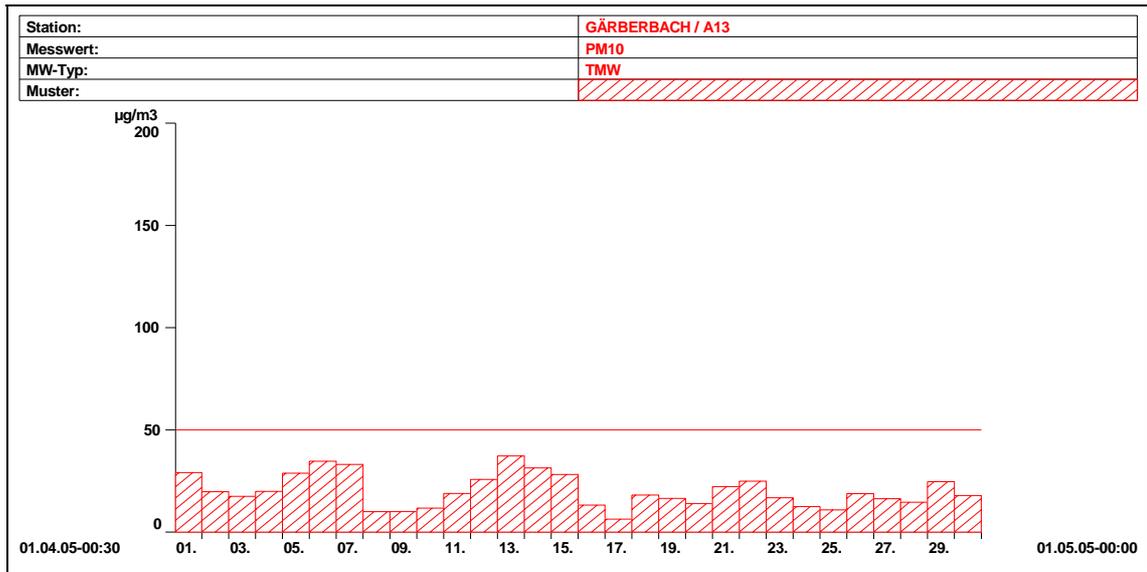
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			33		175	37	100	102								
02.			31		239	50	98	101								
So 03.			22		76	36	93	105								
04.			41		272	60	115	116								
05.			49		336	62	115	128								
06.			50		236	60	94	98								
07.			44		86	47	103	109								
08.			20		48	26	64	72								
09.			7		34	36	67	68								
So 10.			7		6	12	24	29								
11.			16		170	28	76	78								
12.			30		196	35	54	57								
13.			41		83	38	60	62								
14.			37		226	46	99	103								
15.			34		234	48	108	111								
16.			21		83	28	88	90								
So 17.			9		10	18	52	57								
18.			16		111	47	79	83								
19.			11		146	35	51	55								
20.			8		17	32	58	64								
21.			19		52	28	63	64								
22.			26		182	40	97	100								
23.			23		307	36	67	74								
So 24.			17		18	22	49	52								
25.			11		46	35	76	84								
26.			16		182	39	71	79								
27.			23		204	32	55	72								
28.			16		106	37	85	90								
29.			25		207	44	59	67								
30.			20		165	31	68	88								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				336	128		
Max.1-MW					115		
Max.3-MW					105		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		50		48	62		
97,5% Perz.							
MMW				23	37		
GLJMW		32			47		

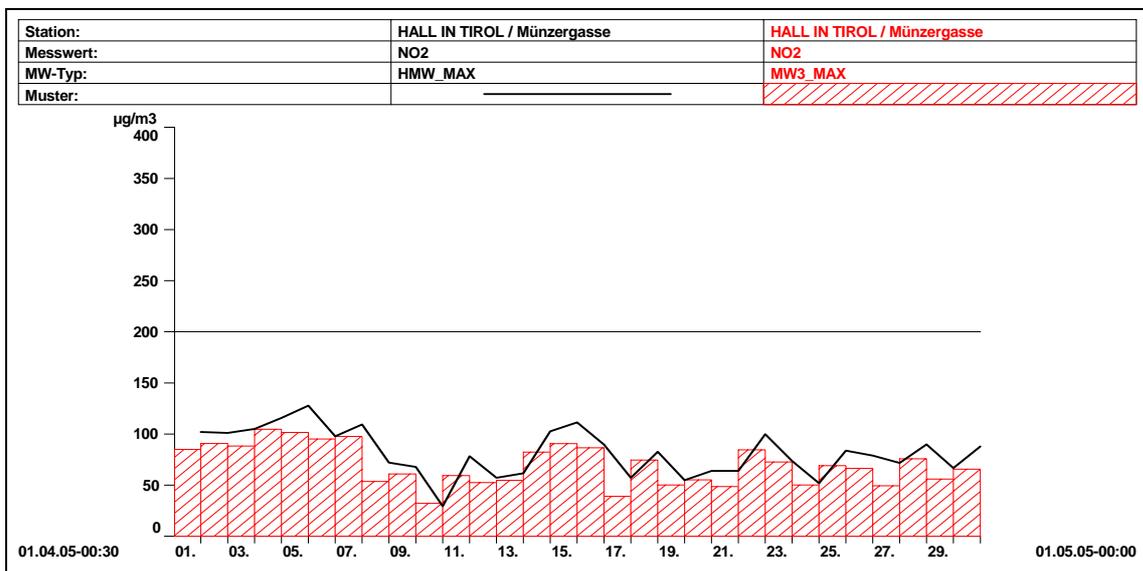
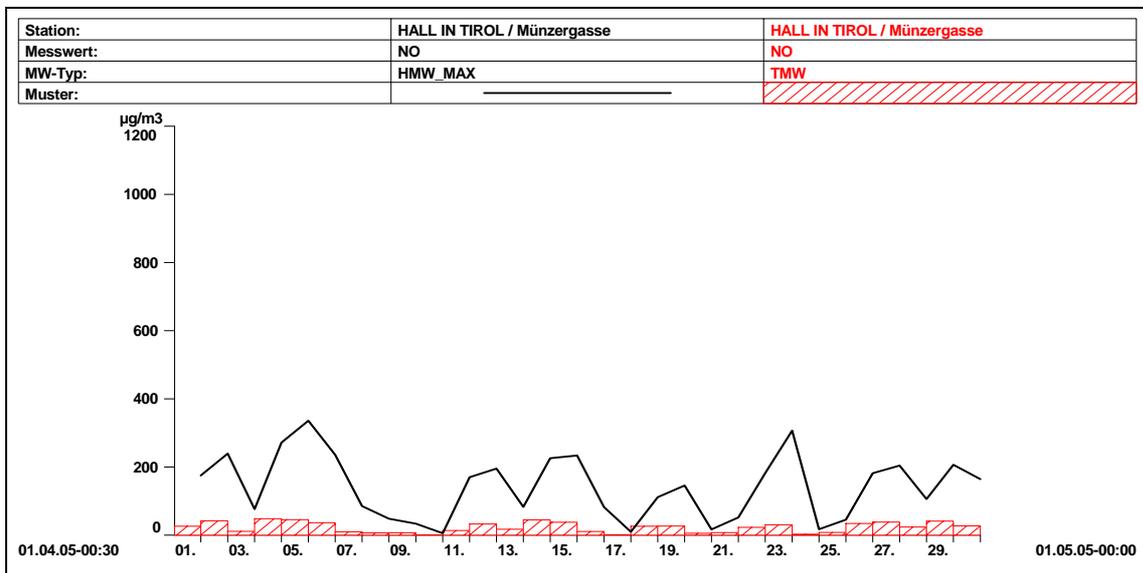
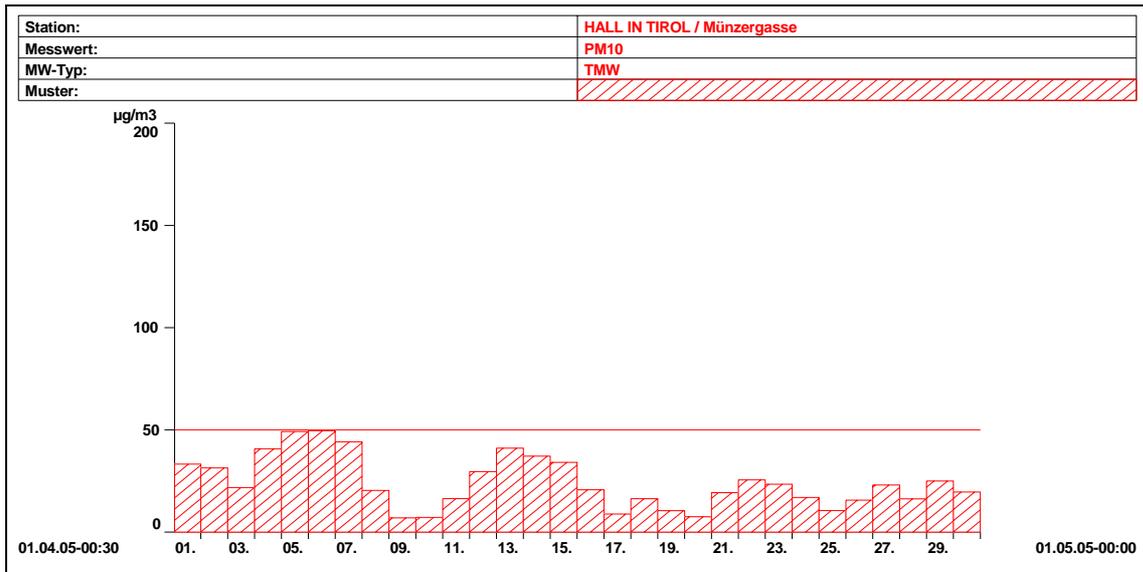
Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				16	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.				41	610	63	113	117								
02.				29	628	68	111	114								
So 03.				23	186	63	114	128								
04.				32	936	75	134	135								
05.				40	618	79	150	156								
06.				47	590	80	160	161								
07.				57	765	98	160	165								
08.				26	499	64	125	126								
09.				13	332	61	122	131								
So 10.				12	95	30	74	81								
11.				22	332	68	107	116								
12.				36	596	64	122	130								
13.				48	572	69	110	123								
14.				39	926	70	142	147								
15.				35	671	84	145	158								
16.				22	653	63	117	123								
So 17.				11	153	43	91	105								
18.				22	399	71	109	121								
19.				19	542	62	108	111								
20.				15	709	76	135	152								
21.				22	297	57	116	127								
22.				25	622	64	120	125								
23.				22	557	61	102	104								
So 24.				19	157	48	94	99								
25.				18	583	68	137	154								
26.				18	468	70	121	125								
27.				26	723	56	95	101								
28.				20	665	63	142	150								
29.				31	529	70	124	137								
30.				24	530	58	102	111								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				936	165		
Max.1-MW					160		
Max.3-MW					150		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW			57	187	98		
97,5% Perz.							
MMW			27	132	66		
GLJMW					72		

Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	1		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		1		2		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

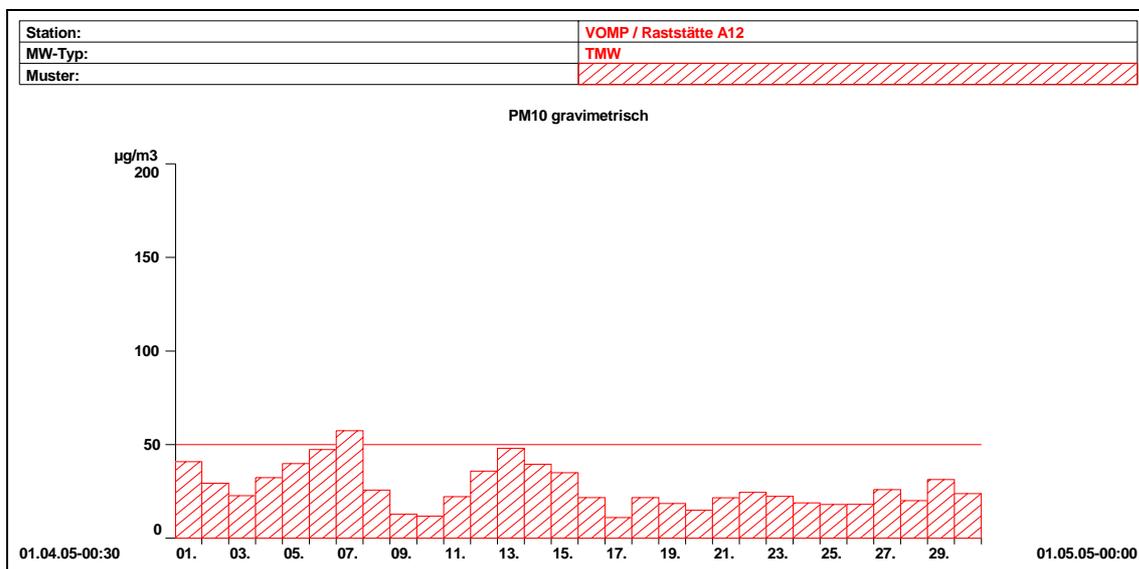
Wirkungsbezogene Grenzwerte

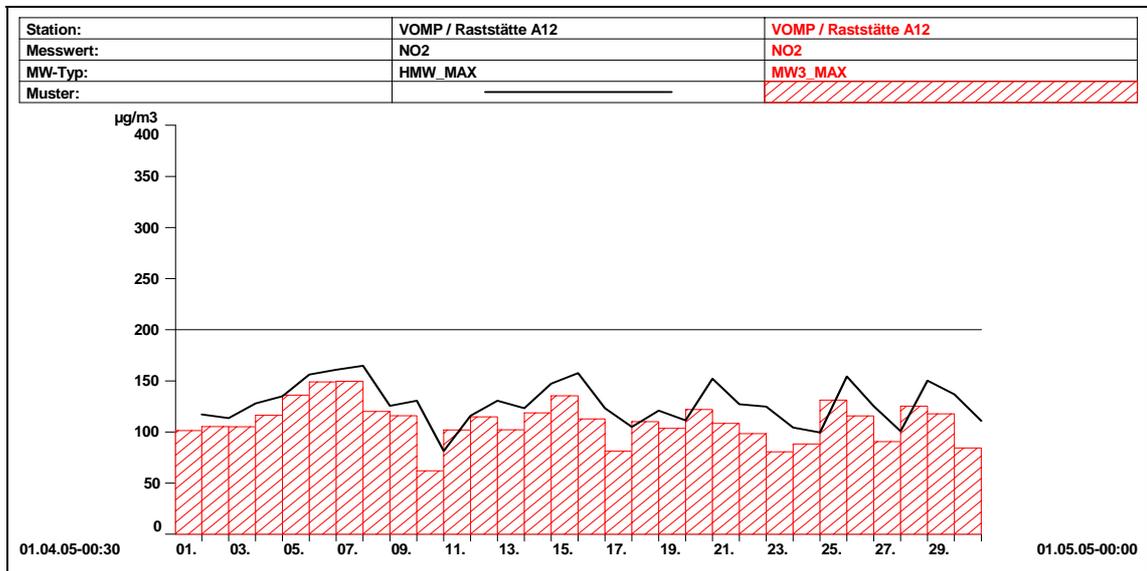
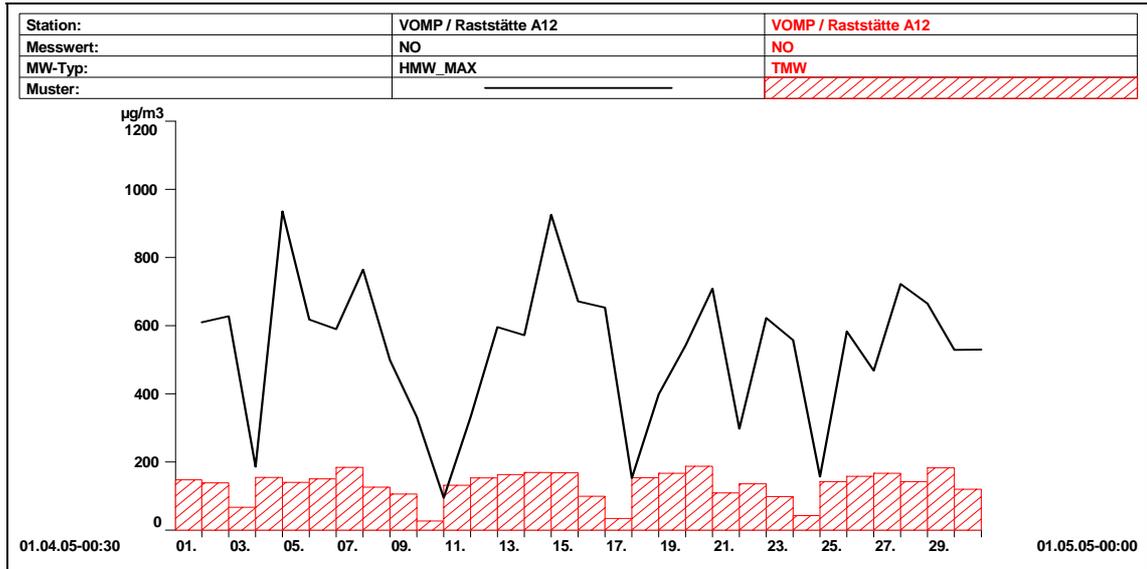
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				30	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				2	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			36		390	44	104	104								
02.			28		318	46	94	97								
So 03.			25		110	45	88	92								
04.			31		161	54	110	110								
05.			34		239	47	107	110								
06.			43		278	62	131	135								
07.			53		342	64	105	115								
08.			19		308	36	93	98								
09.			8		58	48	76	77								
So 10.			9		39	21	66	69								
11.			14		78	36	61	65								
12.			26		294	38	62	71								
13.			34		160	46	77	99								
14.			35		383	47	107	109								
15.			32		274	55	99	109								
16.			22		338	40	85	95								
So 17.			9		40	29	78	86								
18.			16		112	49	71	78								
19.			13		73	41	78	79								
20.			7		159	49	88	89								
21.			16		99	40	80	85								
22.			21		314	41	99	102								
23.			19		220	34	61	61								
So 24.			17		55	35	73	81								
25.			13		304	47	91	107								
26.			12		228	49	86	86								
27.			16		230	36	71	77								
28.			12		144	40	85	88								
29.			23		195	47	77	86								
30.			18		187	39	86	90								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				390	135		
Max.1-MW					131		
Max.3-MW					122		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		53		69	64		
97,5% Perz.							
MMW				36	44		
GLJMW		27			51		

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: VOMP / An der Leiten

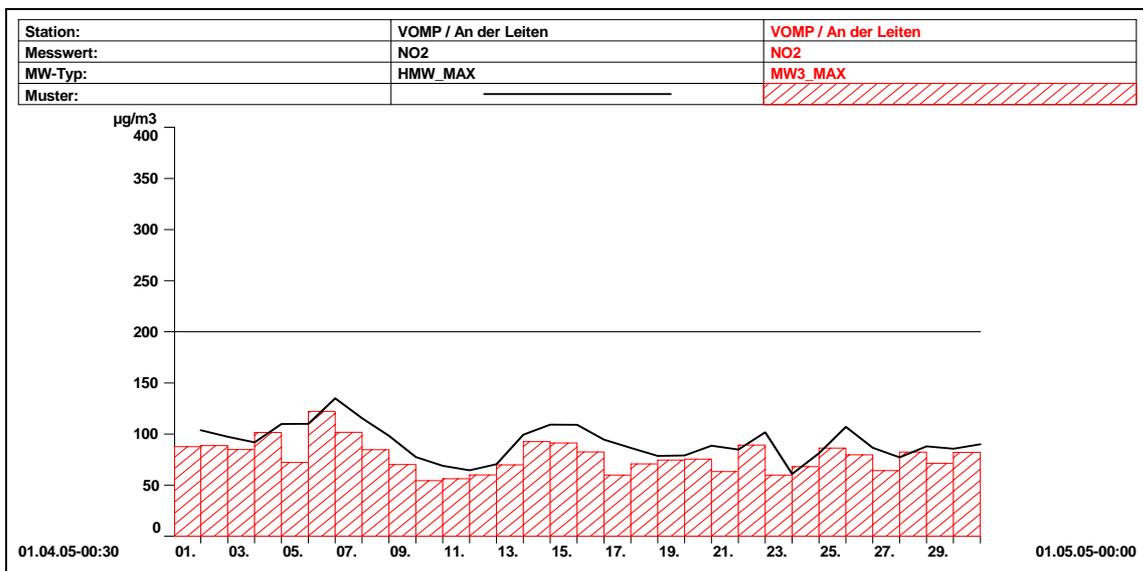
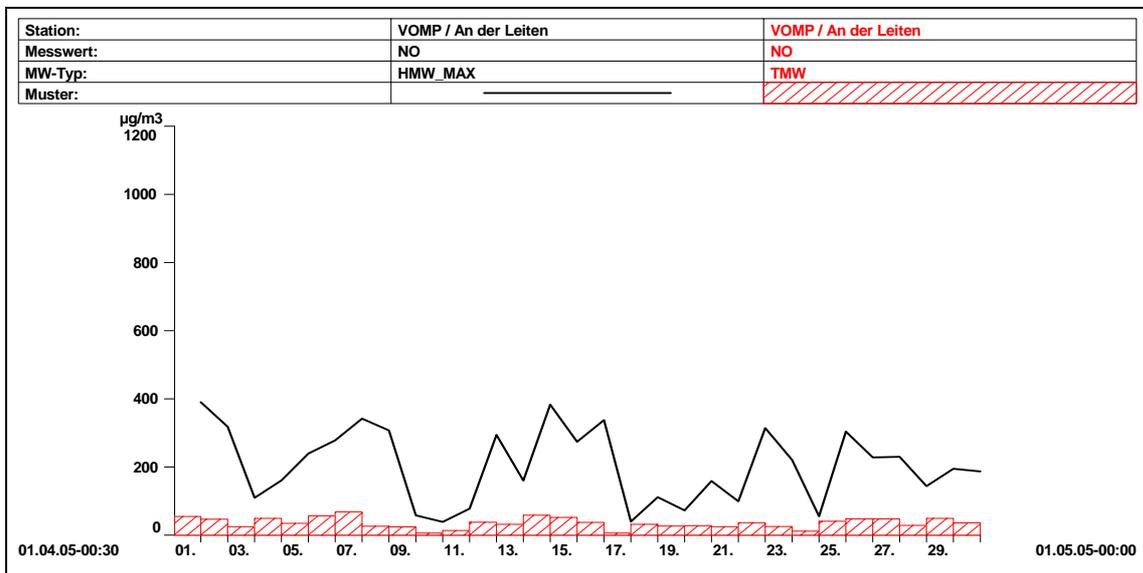
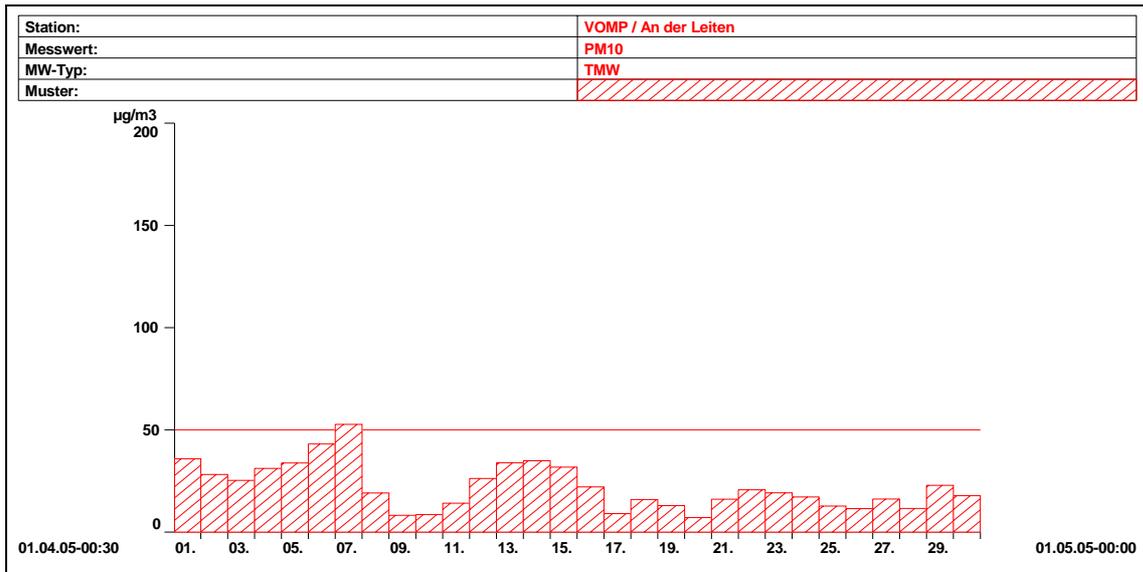
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	1		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		1		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				25	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									107	107	109	110	110			
02.									115	115	118	118	119			
So 03.									118	119	121	122	122			
04.									127	127	129	130	130			
05.									130	130	132	134	136			
06.									140	140	142	143	143			
07.									133	140	142	140	140			
08.									110	126	117	114	114			
09.									98	98	102	104	104			
So 10.									97	98	101	101	102			
11.									91	97	94	93	93			
12.									99	106	110	113	114			
13.									91	91	93	94	96			
14.									123	123	126	126	127			
15.									129	129	130	130	130			
16.									128	129	130	130	131			
So 17.									124	126	129	129	129			
18.									110	115	114	115	116			
19.									98	110	107	103	104			
20.									94	94	95	96	97			
21.									105	106	110	111	112			
22.									128	128	129	131	131			
23.									132	133	135	136	136			
So 24.									116	123	119	119	119			
25.									111	119	122	123	124			
26.									100	100	102	106	109			
27.									113	114	116	116	117			
28.									103	103	106	107	107			
29.									111	111	114	114	115			
30.									114	114	115	115	117			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						143	
Max.1-MW						143	
Max.3-MW						142	
IGL8-MW						140	
Max.8-MW						140	
Max.TMW						133	
97,5% Perz.							
MMW						107	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					12	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

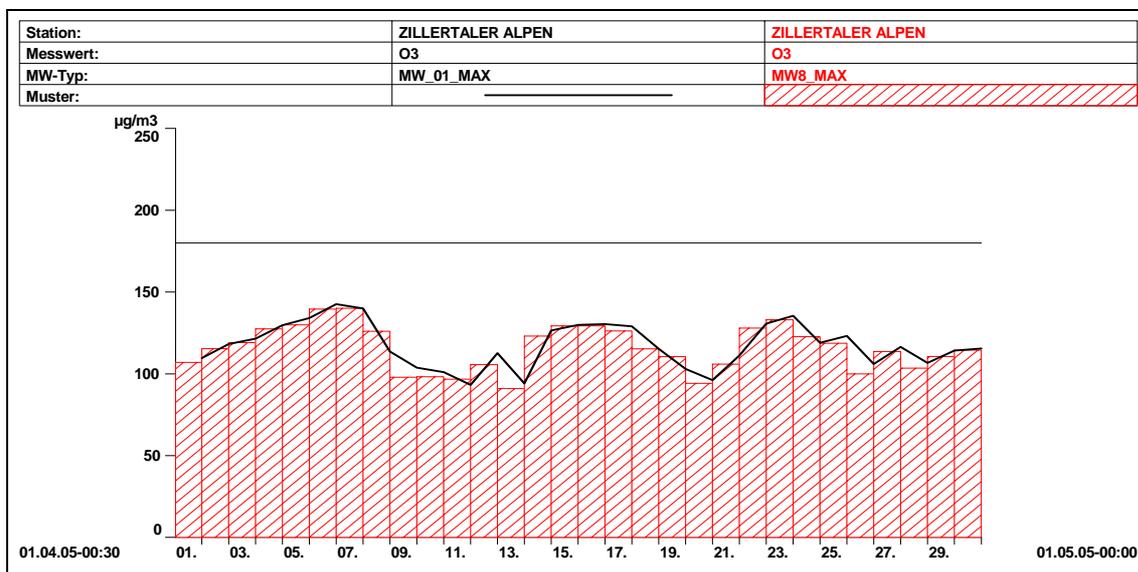
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	24	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	8	42		51												
02.	5	27		29												
So 03.	2	12		24												
04.	3	24		31												
05.	3	20		32												
06.	5	35		39												
07.	2	7		45												
08.	2	24		38												
09.	0	1		15												
So 10.	3	18		23												
11.	4	17		31												
12.	5	26		35												
13.	5	12														
14.	6	50														
15.	1	7														
16.	4	34		20												
So 17.	3	28		11												
18.	1	2		18												
19.	4	23		19												
20.	2	18		12												
21.	9	53		35												
22.	2	10		19												
23.	3	21		20												
So 24.	1	6		17												
25.	8	90		18												
26.	3	24		15												
27.	7	65		25												
28.	2	11		17												
29.	3	13		26												
30.	3	19		23												

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		27				
Verfügbarkeit	98%		90%				
Max.HMW	90						
Max.1-MW							
Max.3-MW	49						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	9		51				
97,5% Perz.	21						
MMW	4		25				
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	1		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		1		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

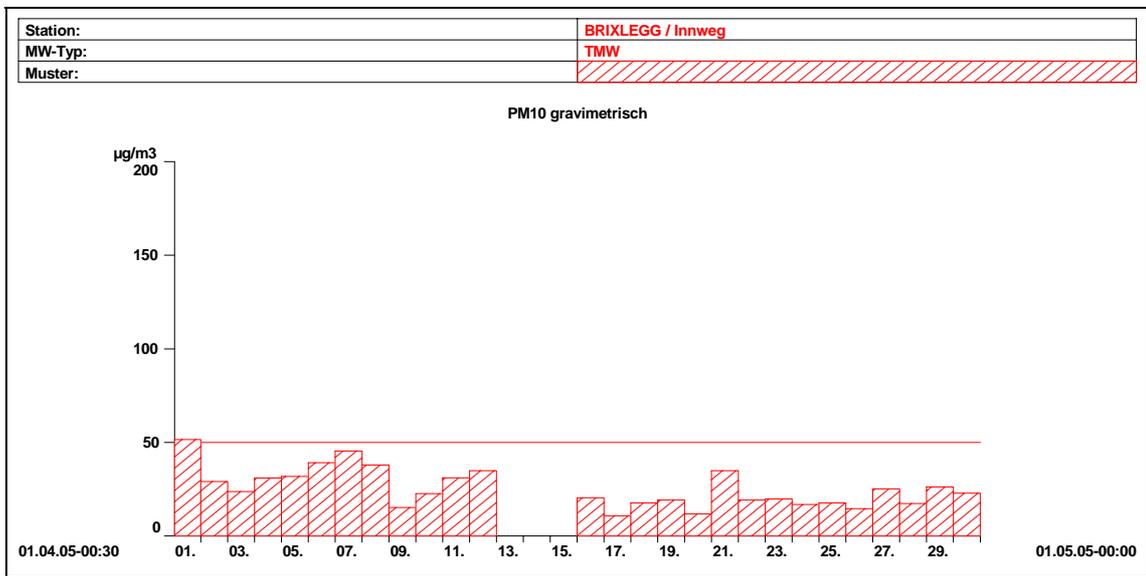
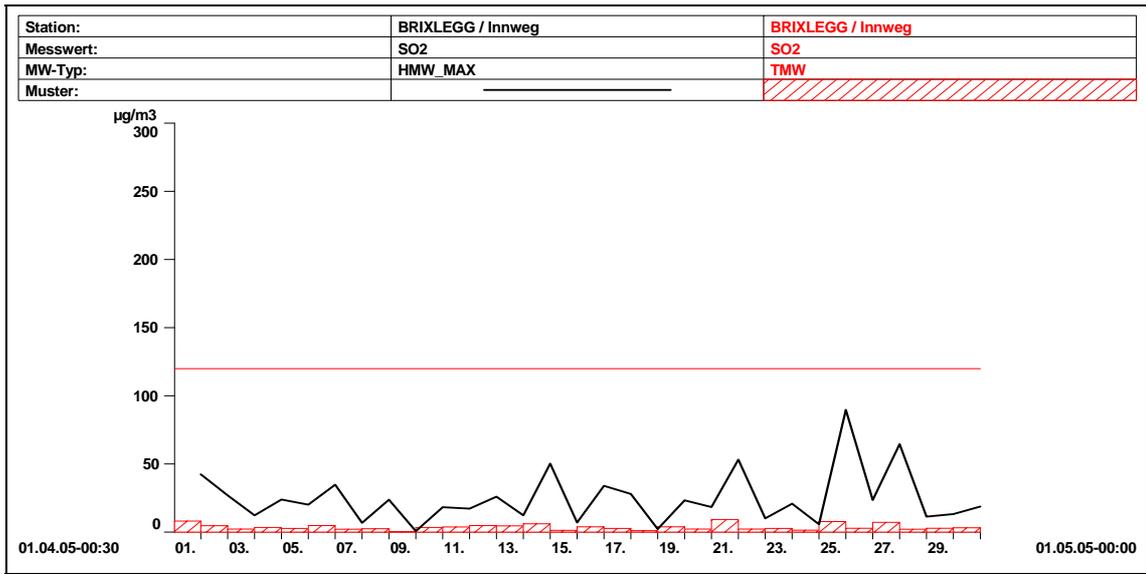
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					61	22	36	38	96	97	103	105	106			
02.					61	22	50	51	102	102	107	109	109			
So 03.					19	14	31	31	118	118	121	122	122			
04.					25	23	48	61	110	113	118	120	120			
05.					24	17	50	50	126	127	132	134	135			
06.					31	22	40	49	121	121	126	127	129			
07.					147	26	72	72	123	123	130	132	132			
08.					44	19	52	53	67	100	80	86	88			
09.					5	13	30	30	74	75	76	77	78			
So 10.					8	6	14	14	87	88	93	95	96			
11.					34	17	34	39	66	74	71	73	75			
12.					93	18	29	32	67	68	71	74	78			
13.					112	25	49	50	73	73	82	83	85			
14.					92	17	47	60	95	95	101	104	104			
15.					39	14	33	39	123	123	126	127	127			
16.					140	17	55	55	118	118	120	123	123			
So 17.					7	5	16	18	114	118	121	123	124			
18.					68	38	62	63	65	96	84	79	83			
19.					29	18	50	53	63	65	69	73	73			
20.					59	18	61	64	70	75	77	82	83			
21.					5	12	21	22	87	87	91	93	95			
22.					47	16	39	39	105	106	115	118	118			
23.					70	15	39	44	120	120	128	129	129			
So 24.					10	11	21	25	98	107	102	104	106			
25.					30	17	42	54	72	89	93	97	97			
26.					25	14	35	45	72	74	84	85	88			
27.					54	16	31	32	76	76	84	85	88			
28.					23	13	30	33	80	80	84	92	93			
29.					61	21	38	39	61	64	70	77	78			
30.					57	14	29	33	106	106	110	113	114			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				147	72	135	
Max.1-MW					72	134	
Max.3-MW					70	132	
IGL8-MW						126	
Max.8-MW						127	
Max.TMW				21	38	105	
97,5% Perz.							
MMW				6	17	66	
GLJMW					26		

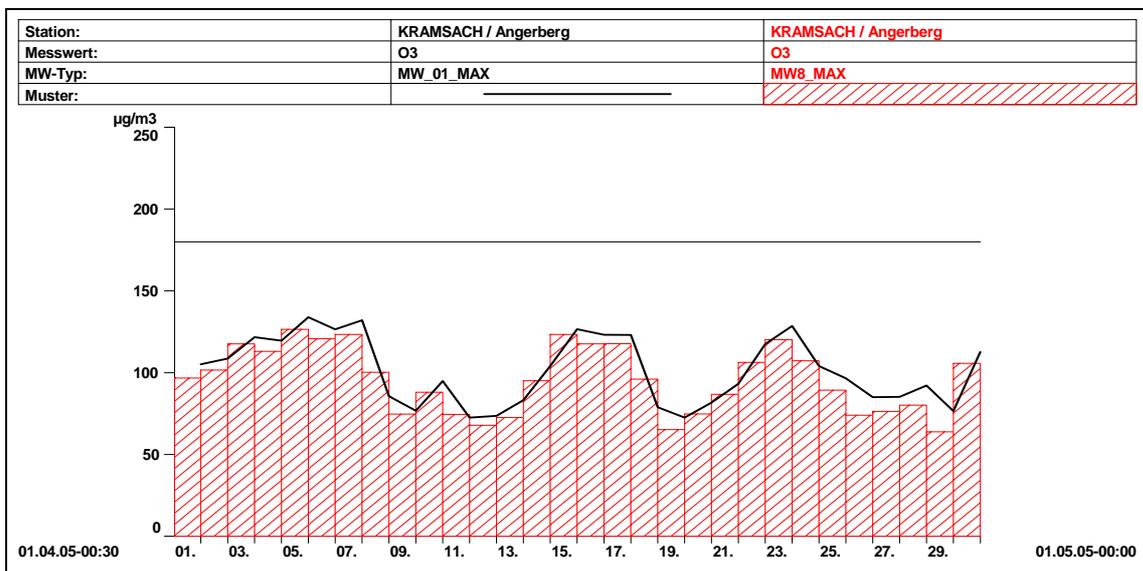
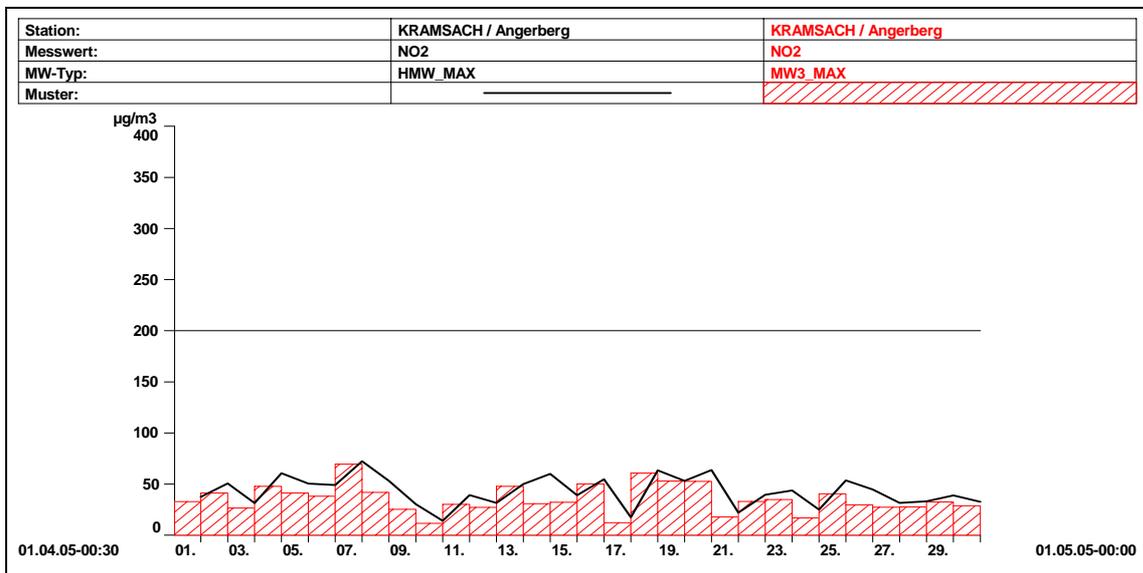
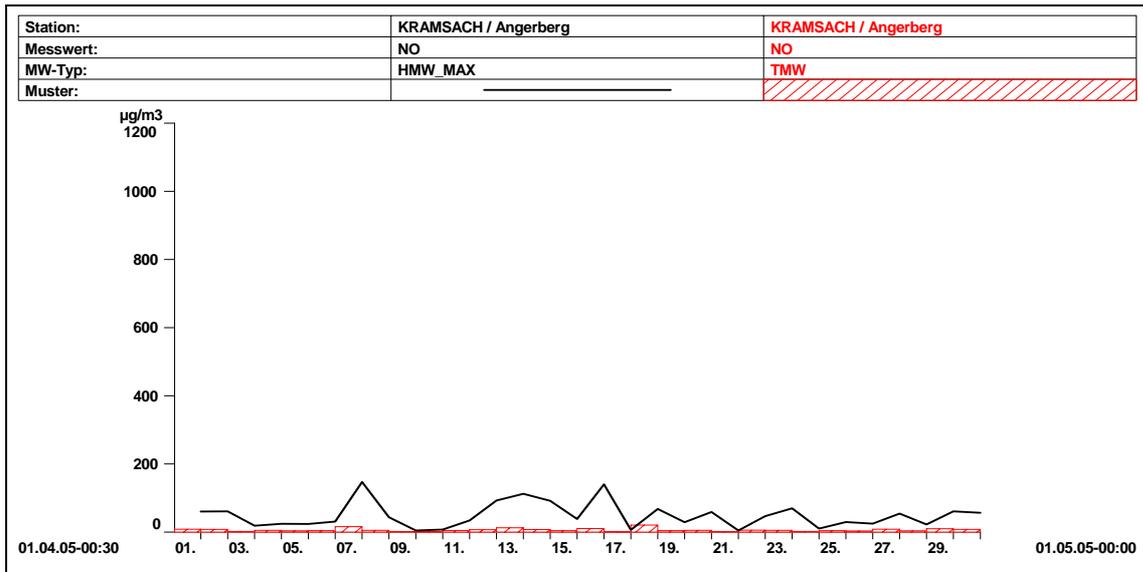
Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					4	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	13	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			38		71	28	44	50								
02.			26		99	28	55	56								
So 03.			24		50	23	45	47								
04.			28		152	30	62	64								
05.			33		100	32	61	63								
06.			37		125	32	69	71								
07.			42		70	43	73	75								
08.			24		38	23	50	55								
09.			6		7	21	40	51								
So 10.			10		2	11	24	25								
11.			15		48	23	41	43								
12.			22		93	27	51	57								
13.			36		42	31	42	49								
14.			32		113	27	44	47								
15.			29		75	30	53	62								
16.			20		86	28	62	62								
So 17.			7		4	11	19	21								
18.			14		40	44	70	70								
19.			9		57	35	62	63								
20.			7		14	30	56	58								
21.			19		7	22	41	42								
22.			22		94	23	47	50								
23.			20		59	24	48	52								
So 24.			17		12	20	38	43								
25.					58	29	59	60								
26.					47	27	55	57								
27.			16		103	26	40	41								
28.			11		28	21	47	51								
29.			17		88	27	46	47								
30.			15		40	19	42	44								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		28		30	30		
Verfügbarkeit		96%		98%	98%		
Max.HMW				152	75		
Max.1-MW					73		
Max.3-MW					72		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		42		18	44		
97,5% Perz.							
MMW				9	27		
GLJMW		27			36		

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

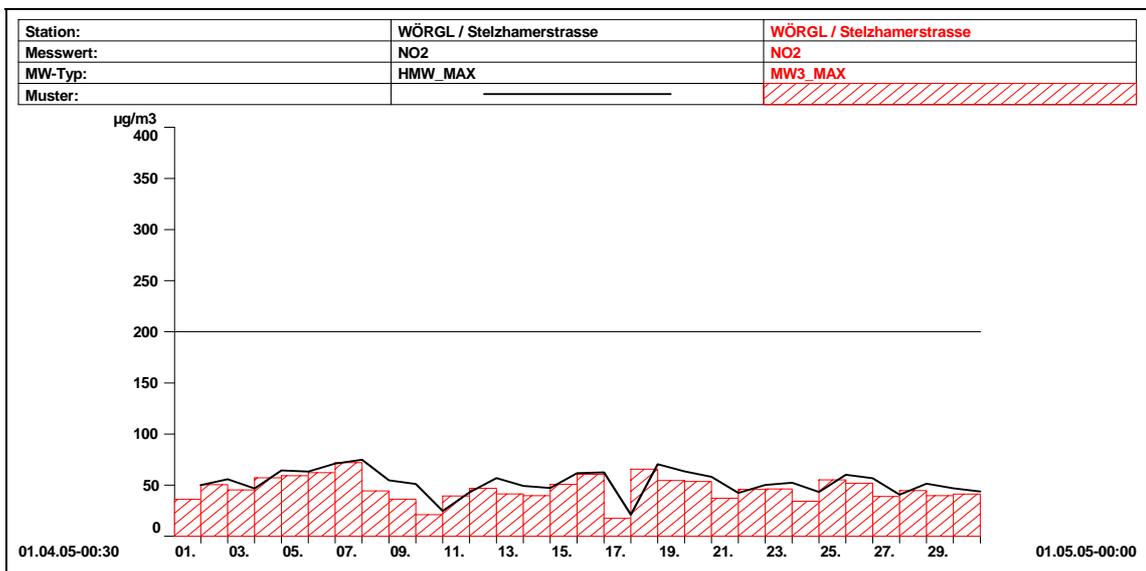
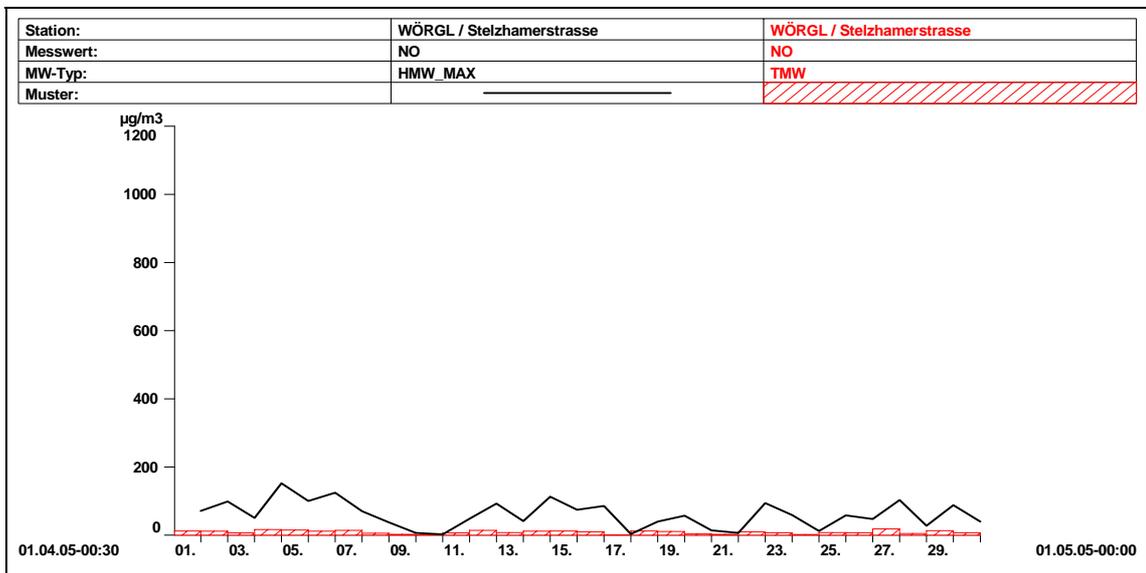
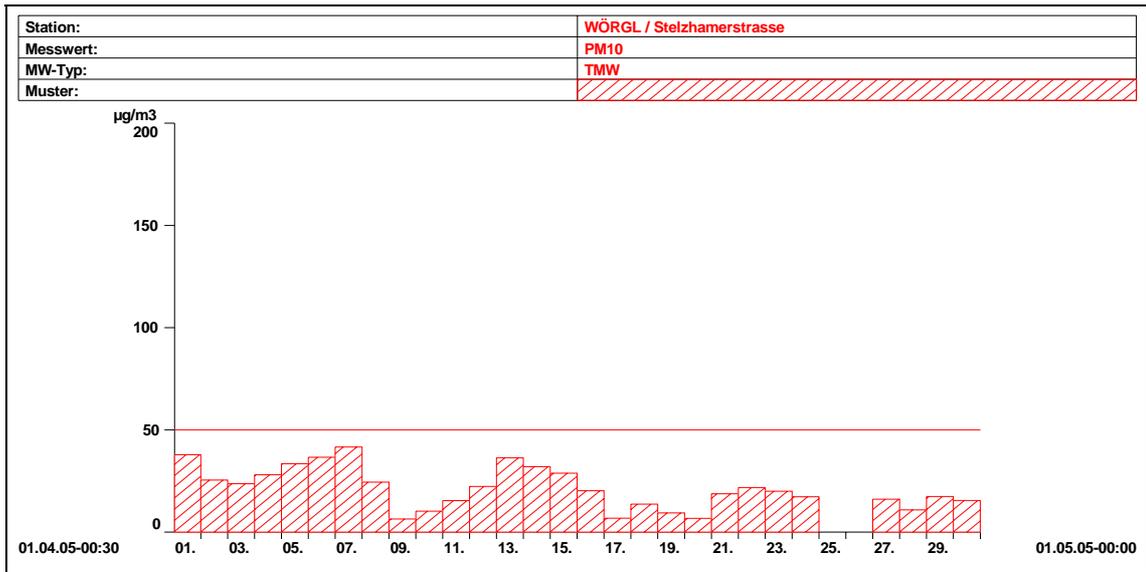
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	5	32		44	26	41	43								
02.	2	4	24		52	26	51	53								
So 03.	2	6	18		48	23	43	54								
04.	2	5	26		124	34	73	78								
05.	2	4	29		104	33	71	76								
06.	2	5	30		54	30	64	65								
07.	2	4	35		92	42	82	83								
08.	1	3	13		38	22	58	62								
09.	0	1	3		13	19	36	41								
So 10.	1	2	8		4	7	17	18								
11.	2	3	13		35	23	44	46								
12.	2	6	20		135	21	39	45								
13.	2	7	29		29	26	44	45								
14.	2	7	34		148	27	50	54								
15.	2	5	25		110	36	58	73								
16.	1	3	16		52	29	55	58								
So 17.	1	5	6		19	15	35	41								
18.	1	3	14		89	48	75	80								
19.	1	3	9		80	36	63	68								
20.	1	2	4		58	23	51	56								
21.	1	3	14		11	18	32	35								
22.	2	4	19		46	23	35	40								
23.	2	3	15		37	21	44	44								
So 24.	2	4	16		17	20	49	56								
25.	1	3	8		55	32	61	63								
26.	1	3	9		47	29	61	68								
27.	1	3	11		94	24	45	47								
28.	1	3	11		37	20	44	52								
29.	2	3	17		46	31	46	46								
30.	2	4	15		53	19	32	33								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30		30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		
Max.HMW	7			148	83		
Max.1-MW					82		
Max.3-MW	6				79		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	2	35		29	48		
97,5% Perz.	4						
MMW	2			11	26		
GLJMW		21			32		

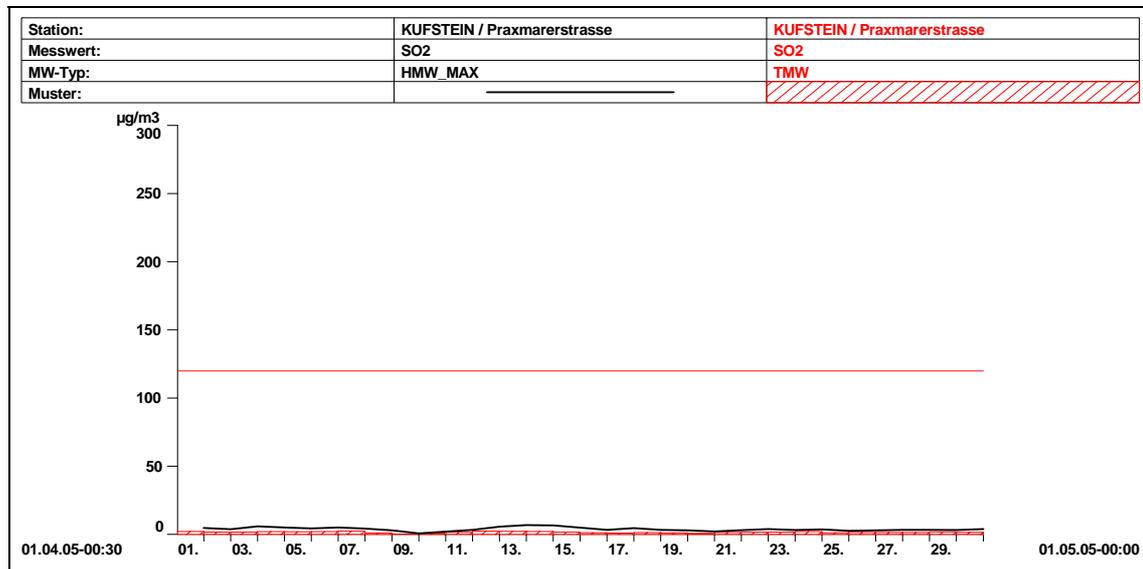
Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

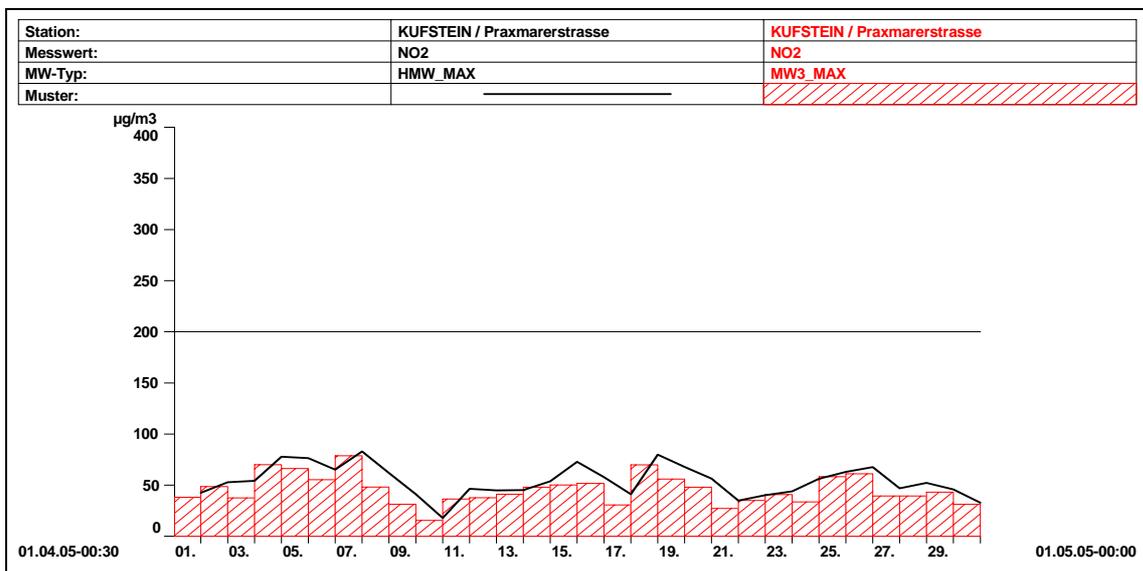
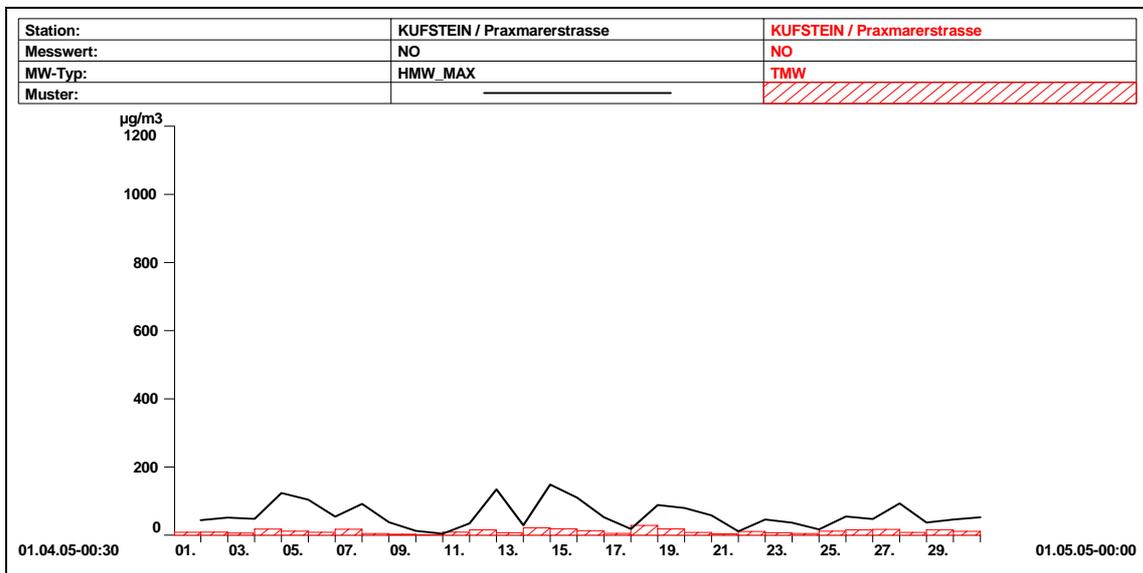
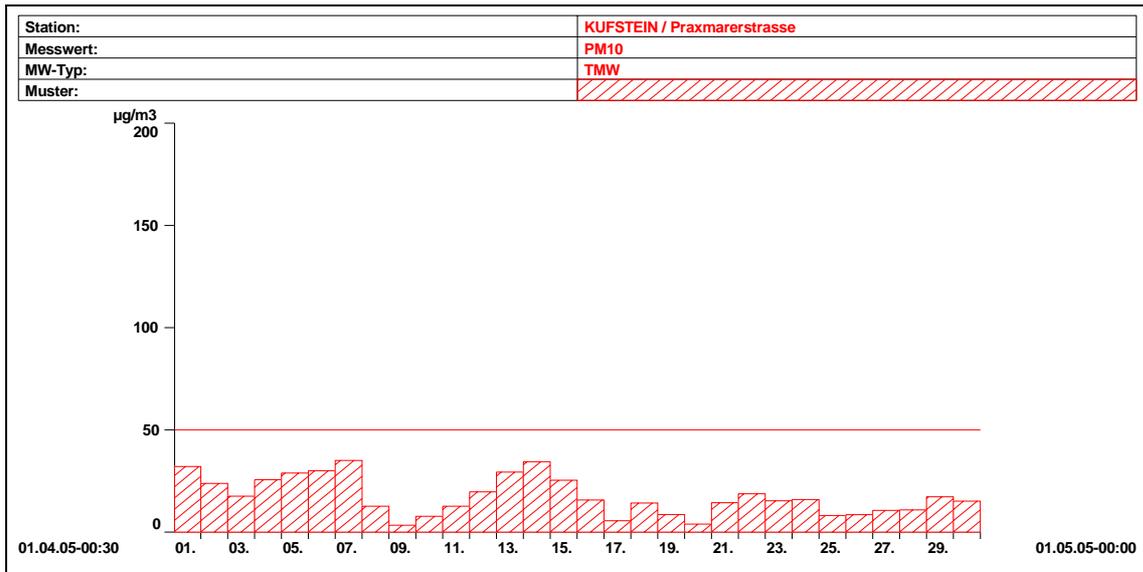
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									93	92	103	106	107			
02.									99	99	106	107	109			
So 03.									115	116	121	123	123			
04.									110	110	119	121	123			
05.									122	122	132	133	133			
06.									119	120	127	128	128			
07.									96	99	112	115	117			
08.									67	75	79	88	90			
09.									71	78	82	79	79			
So 10.									89	90	94	96	96			
11.									63	70	67	69	70			
12.									72	72	80	87	88			
13.									73	72	79	81	82			
14.									89	89	99	100	102			
15.									108	115	123	124	124			
16.									118	118	121	124	125			
So 17.									103	115	112	112	116			
18.									44	87	84	76	80			
19.									49	52	64	70	71			
20.									59	61	71	72	75			
21.									89	91	93	95	95			
22.									93	96	101	101	102			
23.									111	112	117	119	120			
So 24.									87	99	99	100	103			
25.									49	57	69	81	85			
26.									62	60	77	78	81			
27.									69	73	92	93	94			
28.									86	90	98	99	101			
29.									55	58	63	65	73			
30.									108	108	118	121	122			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						133	
Max.1-MW						133	
Max.3-MW						132	
IGL8-MW						122	
Max.8-MW						122	
Max.TMW						92	
97,5% Perz.							
MMW						57	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					1	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

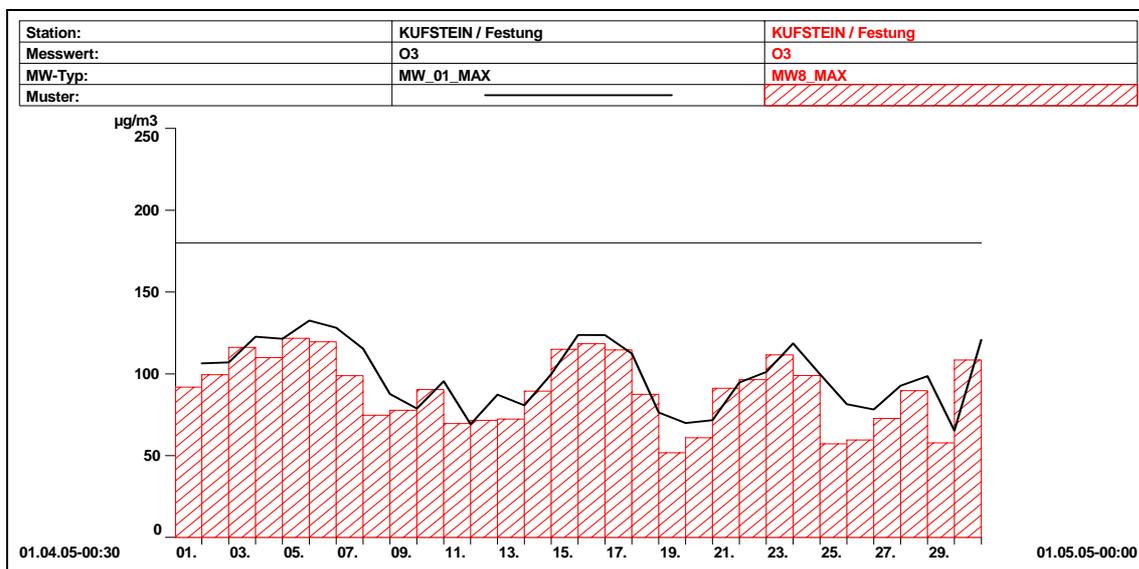
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	26	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	9	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	5	34		203	32	51	56						0.6	1.3	1.5
02.	2	4	30		61	28	42	48						0.5	0.7	0.9
So 03.	2	6	25		30	21	48	51						0.5	0.6	0.7
04.	3	5	36		84	33	59	62						0.5	0.6	0.7
05.	3	5	39		167	48	84	97						0.7	0.8	1.1
06.	3	5	38		142	41	69	79						0.5	0.7	0.9
07.	3	6	48		187	39	88	92						0.7	1.1	1.2
08.	3	9	31		216	44	90	101						0.7	1.2	1.8
09.	2	3	13		66	34	56	64						0.7	0.9	0.9
So 10.	2	4	13		53	17	31	36						0.6	0.6	0.6
11.	2	4	14		160	33	62	75						0.6	0.9	1.2
12.	4	9	21		211	40	73	75						0.8	1.4	1.4
13.	2	6	34		208	27	50	54						0.7	1.1	1.2
14.	2	6	33		218	33	61	66						0.7	1.0	1.1
15.	2	5	36		164	34	54	65						0.7	0.8	1.0
16.	1	4	22		88	30	47	56						0.7	0.8	0.9
So 17.	1	2	6		48	19	34	51						0.5	0.6	0.7
18.	3	5	20		196	39	89	104						0.8	1.2	1.4
19.	3	6	8		122	27	63	64						0.7	0.9	1.1
20.	2	6	25		168	32	57	65						0.6	1.1	1.2
21.	2	5	22		170	39	60	66						0.7	0.9	1.1
22.	2	4	20		128	42	78	81						0.6	0.7	0.9
23.	1	2	21		64	22	45	46						0.6	0.7	0.8
So 24.	1	2	21		59	20	42	49						0.6	0.8	0.8
25.	1	4	17		194	41	76	76						0.8	1.2	1.4
26.	1	5	18		171	43	94	96						0.8	1.1	1.4
27.	1	3	17		113	29	56	60						0.6	0.7	0.7
28.	1	3	16		150	31	71	71						0.6	0.8	0.9
29.	1	4	21		167	40	71	80						0.8	1.0	1.1
30.	1	2	15		83	24	45	47						0.6	0.8	0.9

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30		30	30		30
Verfügbarkeit	97%	99%		97%	97%		99%
Max.HMW	9			218	104		1.8
Max.1-MW					94		1.4
Max.3-MW	8				85		1.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.8
Max.TMW	4	48		77	48		0.7
97,5% Perz.	5						
MMW	2			38	33		0.5
GLJMW		29			40		

Zeitraum: APRIL 2005

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		0

Wirkungsbezogene Grenzwerte

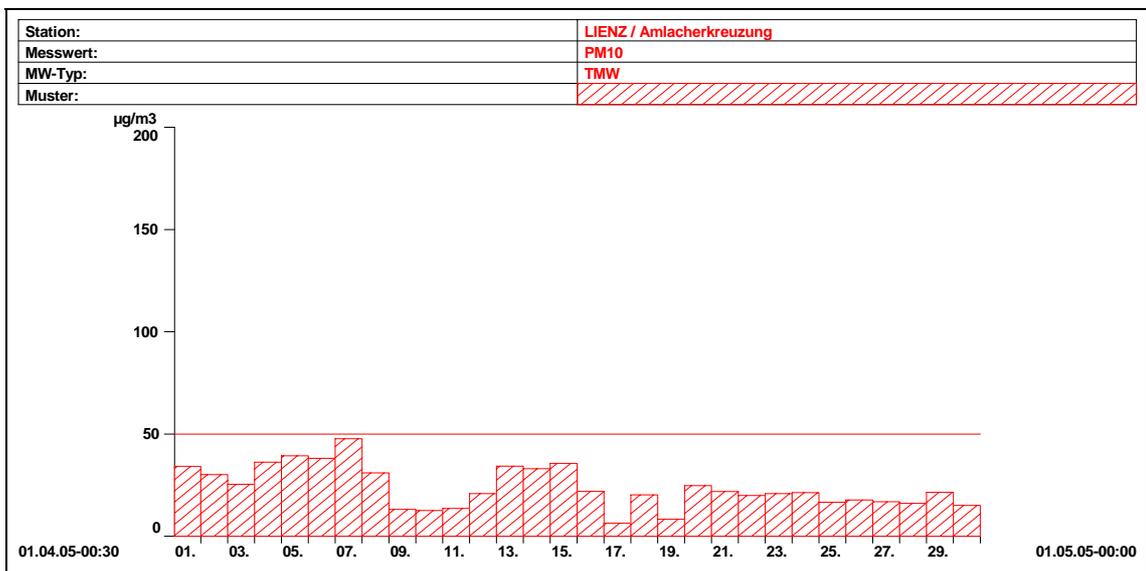
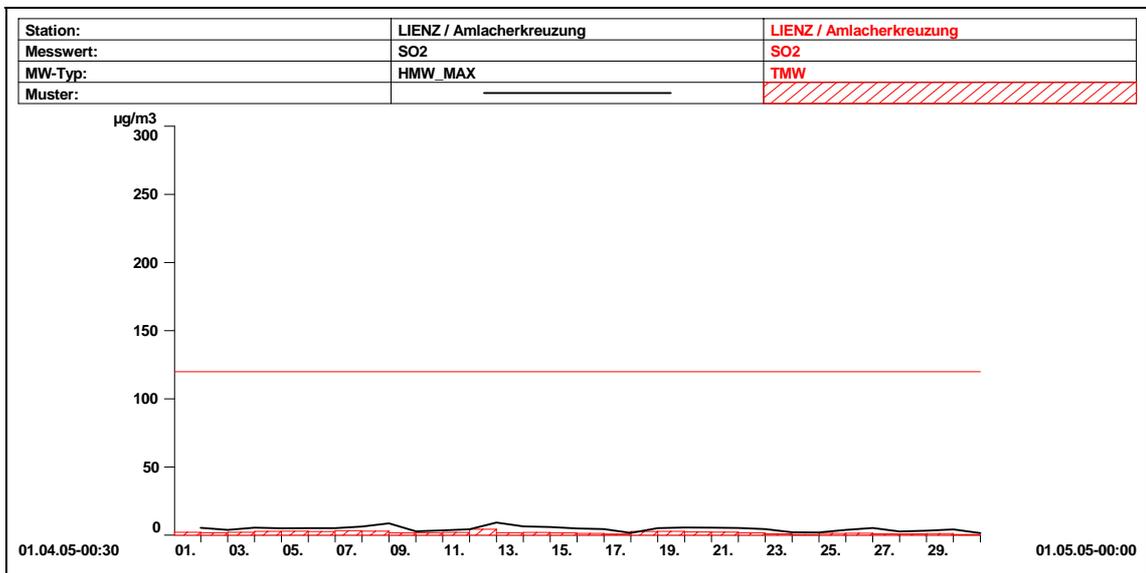
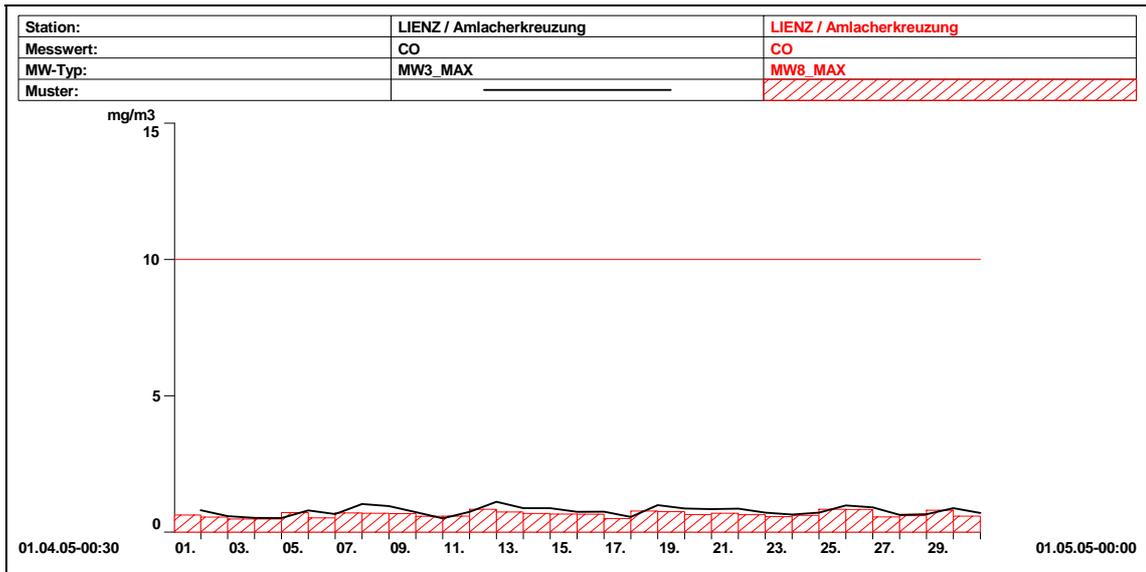
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

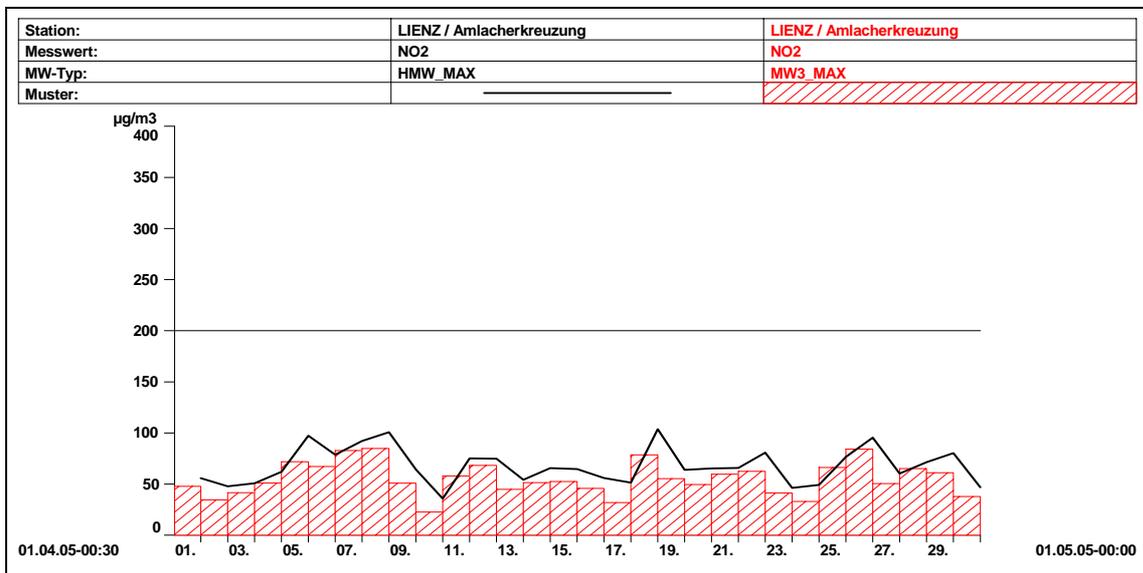
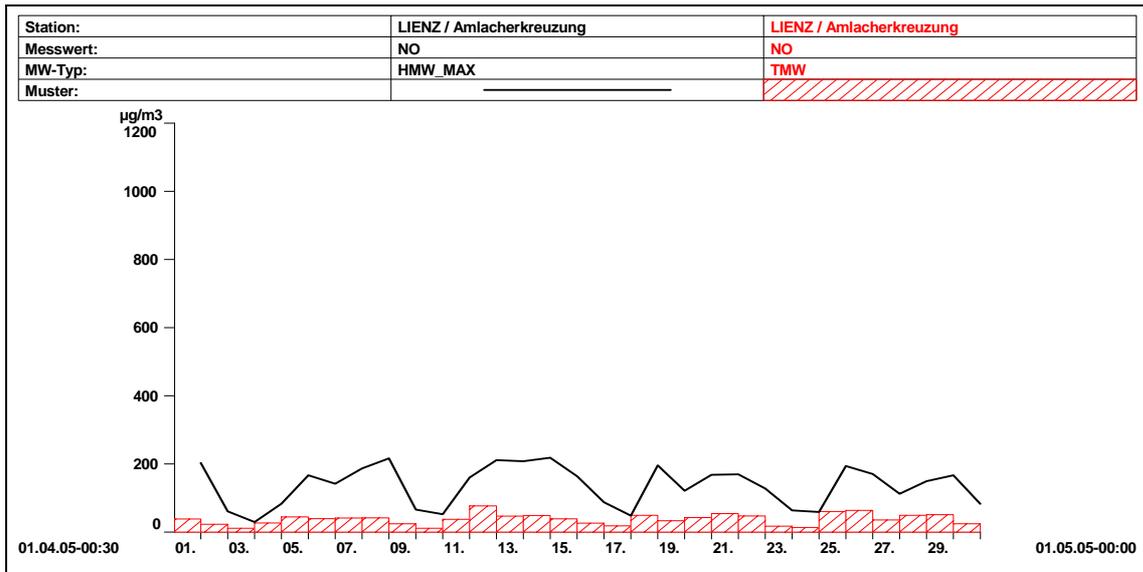
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen





Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									96	99	104	105	105			
02.									108	108	110	110	111			
So 03.									114	116	119	119	119			
04.									129	130	136	136	137			
05.									120	120	127	129	130			
06.									126	127	133	133	133			
07.									119	120	122	124	125			
08.									91	108	98	99	101			
09.									96	96	102	106	106			
So 10.									76	78	82	84	86			
11.									74	79	80	81	82			
12.									33	57	55	44	45			
13.									66	68	78	79	84			
14.									80	85	90	92	93			
15.									107	113	116	117	117			
16.									111	113	122	123	124			
So 17.									109	110	113	115	116			
18.									79	100	96	100	105			
19.									49	50	55	58	60			
20.									77	80	84	83	88			
21.									110	110	113	113	114			
22.									115	118	124	126	127			
23.									106	108	111	111	111			
So 24.									94	95	100	100	100			
25.									85	86	95	99	102			
26.									93	95	98	98	101			
27.									98	100	105	110	111			
28.									97	97	101	102	103			
29.									94	94	106	106	108			
30.									86	89	103	103	104			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						137	
Max.1-MW						136	
Max.3-MW						136	
IGL8-MW						129	
Max.8-MW						130	
Max.TMW						89	
97,5% Perz.							
MMW						65	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2005
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					2	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

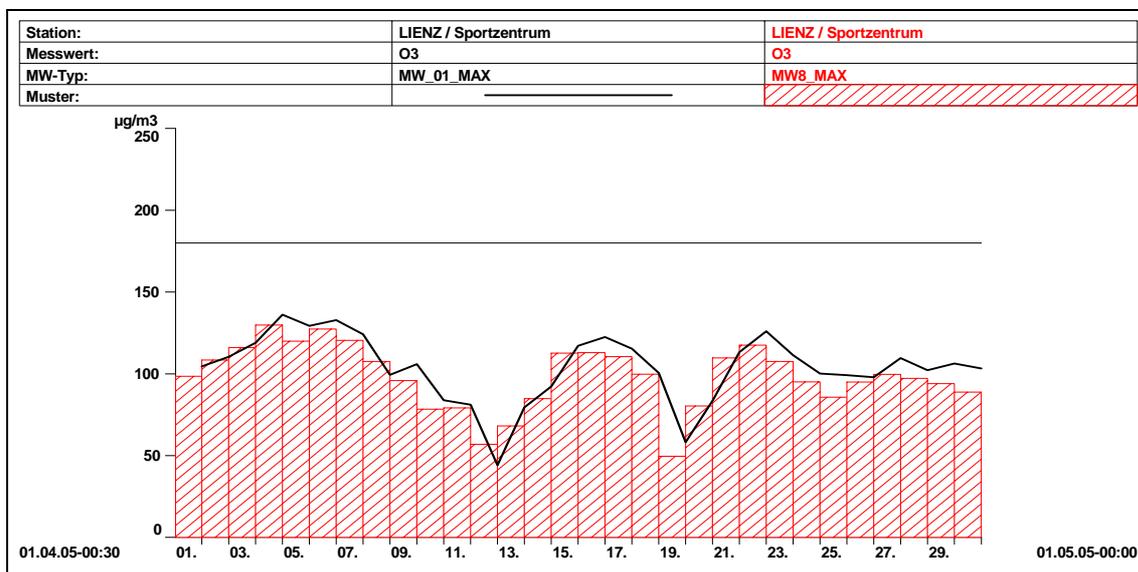
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	28	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	13	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 gravimetrisch gemessen



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte****I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl.Nr. 199/84)Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Informationsschwelle	180 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120*) µg/m ³ als Achtstundenmittelwert
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2012.	

III. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m ³			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 34/2003)

Grenzwerte in µg/m ³ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m ³)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebestaub				150	
PM ₁₀				50***)	40
Warnwerte in µg/m ³					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m ³					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m ³ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m ³ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m ³ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m ³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m ³ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m ³ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in µg/m ³					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m ³					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m ³
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m ³

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub****a) kontinuierlich**Tagesmittelwerte > 50 µg/m³ im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
IMST / Imsterau	05.04.2005	56
IMST / Imsterau	07.04.2005	52
Anzahl: 2		
VOMP / An der Leiten	07.04.2005	53
Anzahl: 1		

b) gravimetrischTagesmittelwerte > 50 µg/m³ im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	07.04.2005	54
Anzahl: 1		
BRIXLEGG / Innweg	01.04.2005	51
Anzahl: 1		
VOMP / Raststätte A12	07.04.2005	57
Anzahl: 1		

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
GÄRBERBACH / A13	06.04.2005-13:00	225
Anzahl: 1		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Tagesmittelwert > 80 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
VOMP / Raststätte A12	07.04.2005	98
VOMP / Raststätte A12	15.04.2005	84
Anzahl: 2		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Dreistundenmittelwert > 400 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		
IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00 Halbstundenmittelwert>200µg/m3		
MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		
IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00 Dreistundenmittelwert>500µg/m3		
MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Achtstundenmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Achtstundenmittelwert>120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

INNSBRUCK / Andechsstrasse	06.04.2005-24:00	130
INNSBRUCK / Andechsstrasse	07.04.2005-24:00	129
Anzahl: 2		
INNSBRUCK / Sadrach	05.04.2005-24:00	127
INNSBRUCK / Sadrach	06.04.2005-24:00	136
INNSBRUCK / Sadrach	07.04.2005-24:00	135
INNSBRUCK / Sadrach	16.04.2005-24:00	122
INNSBRUCK / Sadrach	23.04.2005-24:00	124
Anzahl: 5		

NORDKETTE	03.04.2005-24:00	125
NORDKETTE	04.04.2005-24:00	124
NORDKETTE	05.04.2005-24:00	134
NORDKETTE	06.04.2005-24:00	140
NORDKETTE	07.04.2005-24:00	140
NORDKETTE	15.04.2005-24:00	124
NORDKETTE	16.04.2005-24:00	125
NORDKETTE	17.04.2005-24:00	124
NORDKETTE	22.04.2005-24:00	124
NORDKETTE	23.04.2005-24:00	130
NORDKETTE	24.04.2005-24:00	123
NORDKETTE	30.04.2005-24:00	123

Anzahl: 12

KARWENDEL West	03.04.2005-24:00	128
KARWENDEL West	04.04.2005-24:00	132
KARWENDEL West	05.04.2005-24:00	135
KARWENDEL West	06.04.2005-24:00	137
KARWENDEL West	07.04.2005-24:00	138
KARWENDEL West	08.04.2005-24:00	125
KARWENDEL West	15.04.2005-24:00	130
KARWENDEL West	16.04.2005-24:00	130
KARWENDEL West	17.04.2005-24:00	126
KARWENDEL West	22.04.2005-24:00	124
KARWENDEL West	23.04.2005-24:00	130
KARWENDEL West	24.04.2005-24:00	127

Anzahl: 12

KRAMSACH / Angerberg	05.04.2005-24:00	126
KRAMSACH / Angerberg	06.04.2005-24:00	121
KRAMSACH / Angerberg	07.04.2005-24:00	123
KRAMSACH / Angerberg	15.04.2005-24:00	123

Anzahl: 4

KUFSTEIN / Festung	05.04.2005-24:00	122
--------------------	------------------	-----

Anzahl: 1

HÖFEN / Lärchbichl	04.04.2005-24:00	121
HÖFEN / Lärchbichl	05.04.2005-24:00	133
HÖFEN / Lärchbichl	06.04.2005-24:00	128
HÖFEN / Lärchbichl	15.04.2005-24:00	121
HÖFEN / Lärchbichl	16.04.2005-24:00	127
HÖFEN / Lärchbichl	23.04.2005-24:00	123

Anzahl: 6

ZILLERTALER ALPEN	04.04.2005-24:00	127
ZILLERTALER ALPEN	05.04.2005-24:00	130
ZILLERTALER ALPEN	06.04.2005-24:00	140
ZILLERTALER ALPEN	07.04.2005-24:00	140
ZILLERTALER ALPEN	08.04.2005-24:00	125
ZILLERTALER ALPEN	14.04.2005-24:00	123
ZILLERTALER ALPEN	15.04.2005-24:00	129
ZILLERTALER ALPEN	16.04.2005-24:00	129
ZILLERTALER ALPEN	17.04.2005-24:00	126
ZILLERTALER ALPEN	22.04.2005-24:00	128
ZILLERTALER ALPEN	23.04.2005-24:00	133
ZILLERTALER ALPEN	24.04.2005-24:00	122

Anzahl: 12

LIENZ / Sportzentrum	04.04.2005-24:00	129
LIENZ / Sportzentrum	06.04.2005-24:00	127

Anzahl: 2

Überschreitungen der IG-L Informationsschwelle im Zeitraum
01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Einstundenmittelwert>180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der IG-L Alarmschwelle im Zeitraum
01.04.05-00:30 - 01.05.05-00:00
Einstundenmittelwert>240µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
------------	-------	-------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!